# GESTION
# DE FERME

Analyses de comptabilités agricoles pour
le Québec et chacune des régions agricoles

**Lait industriel, 1986**

Québec

GESTION DE FERME

# ANALYSES DES COMPTABILITÉS AGRICOLES
# POUR LE QUÉBEC ET CHACUNE DES RÉGIONS AGRICOLES
# LAIT INDUSTRIEL, 1986

PAR

BRUNO AMYOT, AGRONOME

QUÉBEC, 1988
DIRECTION DE L'ÉCONOMIE DE LA PRODUCTION
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉCONOMIE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC

ISBN 2-551-12035-7
Dépôt légal - 4e trimestre 1988
Bibliothèque nationale du Québec

## AVANT-PROPOS

Cette publication fait partie d'une série dont l'objectif est de présenter dans un cadre analytique les principales données provenant de comptabilités d'agriculteurs* conformément au cadre du système C.I.A.G.A. [1]. La collecte et la validité des données sont assurées par les conseillers en gestion du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Ce document met à la disposition des conseillers en gestion et autres personnes intéressées un outil permettant d'appuyer autant le conseil individuel que l'action de groupe en matière de gestion. En effet, en plus des données pertinentes à la production laitière, le conseiller retrouve dans ce document une analyse de chacun des tableaux présentés.

Ce document a été préparé par monsieur Bruno Amyot, agronome à la Direction de l'économie de la production.

YVES LAPIERRE, DIRECTEUR
DIRECTION DE L'ÉCONOMIE DE LA PRODUCTION

---

[1] C.I.A.G.A.: Centre d'information et d'analyse en gestion agricole, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

* Le masculin inclut le féminin lorsque cela s'applique.

# INTRODUCTION

Ce document comprend six sections. La première est une étude de la représentativité de l'échantillon pour le nombre de fermes, le volume total de production ainsi que le volume de production par ferme. la deuxième section renferme l'analyse du bilan à l'aide de ratios. Ces analyses sont présentées par région agricole et par regroupement selon le nombre de vaches par ferme, le volume de lait produit par entreprise et le rendement laitier par vache. Les troisième et quatrième sections comprennent respectivement l'analyse de groupe de chacune des régions agricoles et des trois modes de regroupement retenus précédemment. L'analyse de groupe est la méthode qui est utilisée dans ce document pour faire ressortir les différents éléments tels que les résultats économiques, le système de production, la productivité des vaches et du sol et le coût de production, pour chacune des strates étudiées. La cinquième section complète la première en y ajoutant un élément d'analyse à savoir le calcul du revenu standard du travail. La dernière section, intitulée "Diagrammes de l'efficacité des fermes", permet de mieux visualiser les différentes performances des groupes retenus. Ces diagrammes sont inspirés d'une publication d'Agri-Gestion Laval[1].

---

1 Raymond LEVALLOIS et Philippe PERRIER, L'impact économique de la gestion dans une entreprise laitière ou différentes alternatives pour l'entreprise "G.T.", Publication V-50, université Laval, 1981.

## 1. REPRÉSENTATIVITÉ DES FERMES ÉTUDIÉES PAR RÉGION AGRICOLE PAR RAPPORT À LA POPULATION GLOBALE DES PRODUCTEURS DE LAIT INDUSTRIEL AU QUÉBEC

Le tableau 1.1 met en évidence trois modes différents d'évaluation de la représentativité des fermes étudiées par rapport à la population. Ce sont le nombre de fermes, le volume total de production et le volume de production par ferme pour le Québec et chacune des régions agricoles en 1986.

### 1.1 NOMBRE DE FERMES

Les fermes de l'étude représentent en moyenne 0,5% de la population totale des producteurs de lait industriel. Par ailleurs, ce pourcentage passe de 0,3% dans les régions 3 (Bas-Saint-Laurent-Gaspésie) et 5 (Cantons-de-l'Est) à 2,8% dans la région 4 (Nicolet). Les régions ne sont pas toutes représentées.

### 1.2 VOLUME TOTAL DE PRODUCTION

Les fermes étudiées représentent 0,8% du volume total de production. Cet écart entre le pourcentage du nombre de fermes (0,5%) et celui du volume total de production (0,8%) s'explique par le fait que les fermes de l'étude ont un volume de production supérieur à la moyenne des fermes de lait industriel du Québec.

### 1.3 VOLUME DE PRODUCTION PAR FERME

Le volume de production par ferme confirme que les fermes étudiées sont de taille supérieure à celle de la population réelle, soit une moyenne de 6,09 tonnes métriques de matières grasses par rapport à 4,17 pour la population. Cette non-représentativité s'explique par le fait que les fermes étudiées ne sont pas tirées au hasard mais sont fonction de la volonté des producteurs de faire analyser leurs données comptables.

TABLEAU 1.1

NOMBRE DE FERMES, VOLUME TOTAL DE PRODUCTION ET VOLUME DE PRODUCTION PAR FERME, PAR RÉGION AGRICOLE, ÉCHANTILLON ET POPULATION
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| RÉGIONS(2) AGRICOLES | NOMBRE DE FERMES | | | VOLUME TOTAL DE PRODUCTION (M.G.)1 | | | VOLUME DE PRODUCTION PAR FERME (M.G.)1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ÉCHANTILLON (nombre) | POPULATION(3) (nombre) | ÉCHANTILLON /POPULATION (%) | ÉCHANTILLON (t) | POPULATION (t) | ÉCHANTILLON /POPULATION (%) | ÉCHANTILLON (t) | POPULATION (t) | ÉCHANTILLON /POPULATION |
| TOTAL | 46 | 8 605 | 0,5 | 280 | 35 919 | 0,8 | 6,09 | 4,17 | 1,5 |
| 1 | 3 | 1 003 | 0,3 | 17 | N.D. | - | 5,67 | - | - |
| 2 | - | 1 484 | - | - | N.D. | - | - | - | - |
| 3 | - | 1 303 | - | - | N.D. | - | - | - | - |
| 4 | 32 | 1 152 | 2,8 | 191 | N.D. | - | 5,96 | - | - |
| 5 | 3 | 920 | 0,3 | 21 | N.D. | - | 7,04 | - | - |
| 6 | - | 608 | - | - | N.D. | - | - | - | - |
| 7 | - | 292 | - | - | N.D. | - | - | - | - |
| 8 | - | 162 | - | - | N.D. | - | - | - | - |
| 9 | - | 198 | - | - | N.D. | - | - | - | - |
| 10 | 6 | 568 | 1,1 | 27 | N.D. | - | 4,58 | - | - |
| 11 | - | 491 | - | - | N.D. | - | - | - | - |
| 12 | - | 424 | - | - | N.D. | - | - | - | - |

1. M.G.: Matières grasses.
2. Voir à l'annexe 2 l'identification des régions agricoles.
3. Année se terminant le 31 juillet 1986.

Sources:
- Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.
- Groupe de recherche en économie et politique agricoles, Les faits saillants laitiers québécois, 1987.
- Fédération des producteurs de lait du Québec.

## 2. ÉTUDE DU BILAN

### 2.1 PRÉSENTATION DES RATIOS RETENUS

La structure d'un bilan d'entreprise s'analyse bien par les ratios. Cette méthode permet de systématiser l'étude des relations qui existent entre le passif et l'actif. Les ratios retenus se regroupent en trois catégories:

Liquidité et solvabilité:
- ratio de trésorerie
- ratio de fonds de roulement
- ratio de couverture à long terme au coût d'acquisition (C.A.) et à la valeur estimative (V.E.)
- taux d'endettement au coût d'acquisition (C.A.) et à la valeur estimative (V.E.)

Rentabilité:
- taux de roulement de l'actif
- rentabilité financière au coût d'acquisition (C.A.) et à la valeur estimative (V.E.)
- rentabilité économique au coût d'acquisition (C.A.) et à la valeur estimative (V.E.)

Structure de l'actif:
- animaux/actif total (%)
- machinerie et équipement/actif total (%)
- fonds de terre et bâtiments/actif total (%)

### 2.1.1 Liquidité et solvabilité

a) Ratio de trésorerie = $\frac{\text{Encaisse + Comptes à recevoir}}{\text{Passif à court terme}}$

Il faut noter que ce ratio est souvent sous-évalué; certains producteurs omettent de déclarer leur encaisse.

b) Ratio de fonds de roulement = $\frac{\text{Encaisse + Comptes à recevoir + Stocks}}{\text{Passif à court terme}}$

Ce ratio indique la relation entre l'actif à court terme (animaux reproducteurs exclus) et le passif à court terme. Il devrait se situer entre 1 et 2. En effet, avec moins de un dollar d'actif à court terme pour un dollar de dettes à court terme, il est plus difficile de faire face à des difficultés financières.

c) Ratio de couverture à long terme = $\frac{\text{Actif à long terme}}{\text{Passif à long terme}}$

Ce ratio de garantie permet de mesurer la relation qui existe entre les immobilisations plus les animaux reproducteurs et le passif à long terme. Selon la norme, ce ratio devrait être supérieur à 1,2. Ce ratio peut être calculé de deux façons: au coût d'acquisition (C.A.) et à la valeur estimative (V.E.).

d) Taux d'endettement = $\frac{\text{Dettes totales x 100}}{\text{Actif total}}$

Ce ratio mesure le degré d'endettement de l'entreprise. Il ne devrait jamais excéder 80%. En effet, le 20% restant représente une marge minimale de sécurité exigée généralement par le prêteur. Ce ratio est lui aussi calculé au coût d'acquisition et à la valeur estimative des immobilisations.

2.1.2 Rentabilité

a) Taux de roulement de l'actif

Ce ratio permet de mesurer la fréquence à laquelle chaque dollar investi engendre, en terme de produit brut, un montant identique.

b) Rentabilité financière = $\frac{\text{Bénéfice net x 100}}{\text{Avoir du propriétaire}}$

Ce ratio mesure le rendement de l'avoir du propriétaire en considérant un salaire annuel de 12 000$ pour l'exploitant.

c) Rentabilité économique = $\frac{\text{Bénéfice net + Intérêts payés x 100}}{\text{Actif total}}$

Ce ratio détermine la rémunération du capital total investi dans l'entreprise, qu'il soit emprunté ou non.

Les rentabilités financière et économique sont calculées en tenant compte du coût d'acquisition et de la valeur estimative des immobilisations.

### 2.1.3 Structure de l'actif

L'actif total est étudié en rapport avec la valeur des animaux, de la machinerie et de l'équipement, du fonds de terre et des bâtiments.

## 2.2 ANALYSE DES RATIOS

### 2.2.1 Comparaisons interrégionales

Le tableau 2.1 permet de comparer les résultats financiers des entreprises agricoles sur une base régionale.

a) Liquidité et solvabilité

Le ratio de trésorerie est difficilement interprétable étant donné que, tel qu'il a été mentionné précédemment, certains producteurs omettent de déclarer leur encaisse. L'examen des autres ratios servant à évaluer la liquidité et la solvabilité des entreprises permet de constater que les fermes étudiées possèdent de bonnes garanties. En effet, les ratios de fonds de roulement et de couverture à long terme sont largement supérieurs aux normes minimales requises, soit 1 et 1,2 respectivement. Pour le taux d'endettement, toutes les moyennes régionales se situent au-dessous de la norme minimale de 80%. Toutefois, la région 4 (Nicolet) se distingue par un taux d'endettement relativement plus élevé.

Les entreprises étudiées rémunèrent le capital total investi, évalué au coût d'acquisition, et l'avoir du propriétaire, à 6,4% et 6,2%. Dans les différentes régions [1] les entreprises ont une rentabilité financière inférieure à la rentabilité économique.

---

[1] Voir annexe 2 pour l'identification des régions agricoles du Québec.

TABLEAU 2.1

RATIOS FINANCIERS DES FERMES PAR RÉGION AGRICOLE
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| RÉGIONS AGRICOLES | | MOYENNE GÉNÉRALE | 1 | 4 | 5 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 46 | 3 | 32 | 3 | 6 |
| LIQUIDITÉ ET SOLVABILITÉ | | | | | | |
| Ratio de trésorerie | | 0,34 | 0,83 | 0,[illegible] | 0,05 | 0,00 |
| Ratio de fonds de roulement | | 2,5 | 4,6 | 2,6 | 1,6 | 3,4 |
| Ratio de couverture L.T. C.A. | | 1,7 | 4,8 | 1,5 | 2,1 | 2,1 |
| Ratio de couverture L.T. V.E. | | 2,9 | 8,0 | 2,7 | 4,0 | 3,5 |
| Taux d'endettement C.A. | (%) | 51 | 20 | 58 | 49 | 38 |
| Taux d'endettement V.E. | (%) | 30 | 11 | 35 | 26 | 22 |
| RENTABILITÉ | | | | | | |
| Taux de roulement de l'actif | (%) | 2,2 | 1,9 | 2,3 | 2,3 | 2,7 |
| Rentabilité financière C.A. | (%) | 6,2 | 2,0 | 6,1 | 3,4 | 3,1 |
| Rentabilité financière V.E. | (%) | 2,6 | 1,0 | 2,4 | 1,2 | 1,4 |
| Rentabilité économique C.A. | (%) | 6,4 | 3,6 | 6,2 | 5,4 | 4,5 |
| Rentabilité économique V.E. | (%) | 3,8 | 2,0 | 3,7 | 2,9 | 2,6 |
| STRUCTURE DE L'ACTIF | | | | | | |
| Animaux/actif total | (%) | 22 | 17 | 21 | 26 | 22 |
| Machinerie et équipement/actif total | (%) | 19 | 33 | 18 | 28 | 19 |
| Fonds de terre et bâtiments/actif total | (%) | 35 | 34 | 34 | 24 | 41 |
| NOMBRE MOYEN DE VACHES | | 30 | 26 | 28 | 46 | 25 |
| MOYENNE DE LAIT PAR VACHE | (L) | 5 610 | 6 131 | 5 877 | 4 254 | 5 195 |

L.T.: Long terme.
C.A.: Coût d'acquisition.
V.E.: Valeur estimative.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

Ceci indique que ces fermes ont obtenu un bénéfice d'exploitation insuffisant pour bien rémunérer le capital. En incluant les gains en capital (valeur estimative), la rémunération du capital se fait à un taux inférieur à celui de l'emprunt.

### 2.2.2 Analyse des ratios selon trois modes de regroupement

Les éléments des tableaux 2.2, 2.3 et 2.4 permettent de comparer les résultats financiers des entreprises agricoles selon le nombre de vaches, le rendement laitier par vache et le volume de lait par ferme.

#### a) Liquidité et solvabilité

Bien que leur ratio de trésorerie soit relativement faible, les différents groupes d'entreprises possèdent une liquidité et une solvabilité acceptables. D'autre part, il est constaté que le taux d'endettement demeure sensiblement le même avec l'augmentation du nombre de vaches, ceci est démontré par le taux d'endettement et le ratio de couverture.

#### b) Rentabilité

Les résultats semblent démontrer que la rentabilité des grosses entreprises est supérieure. De plus, l'augmentation du rendement laitier par vache semble accroître la rentabilité, indépendamment du nombre de vaches.

TABLEAU 2.2

RATIOS FINANCIERS DES FERMES SELON LE NOMBRE DE VACHES PAR FERME
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| NOMBRE DE VACHES PAR FERME | | De 17 à 31 | De 32 à 46 |
|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 32 | 9 |
| LIQUIDITÉ ET SOLVABILITÉ | | | |
| Ratio de trésorerie | | 0,37 | 0,50 |
| Ratio de fonds de roulement | | 2,5 | 2,8 |
| Ratio de couverture L.T. C.A. | | 1,7 | 1,7 |
| Ratio de couverture L.T. V.E. | | 3,0 | 3,2 |
| Taux d'endettement C.A. | (%) | 52 | 54 |
| Taux d'endettement V.E. | (%) | 30 | 30 |
| RENTABILITÉ | | | |
| Taux de roulement de l'actif | (%) | 2,3 | 2,1 |
| Rentabilité financière C.A. | (%) | 2,4 | 13,5 |
| Rentabilité financière V.E. | (%) | 1,0 | 4,9 |
| Rentabilité économique C.A. | (%) | 4,8 | 8,9 |
| Rentabilité économique V.E. | (%) | 2,8 | 4,9 |
| STRUCTURE DE L'ACTIF | | | |
| Animaux/actif total | (%) | 20 | 23 |
| Machinerie et équipement/actif total | (%) | 20 | 18 |
| Fonds de terre et bâtiments/actif total | (%) | 34 | 35 |
| NOMBRE MOYEN DE VACHES | | 25 | 36 |
| MOYENNE DE LAIT PAR VACHE | (L) | 5 826 | 5 321 |

L.T.: Long terme. C.A.: Coût d'acquisition. V.E.: Valeur estimative

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

TABLEAU 2.3

RATIOS FINANCIERS DES FERMES SELON LE RENDEMENT LAITIER PAR VACHE
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| LITRES DE LAIT PAR VACHE | | De 3 084 à 3 964 | De 3 965 à 4 845 | De 4 846 à 5 756 | De 5 757 à 6 607 |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 4 | 4 | 16 | 17 |
| LIQUIDITÉ ET SOLVABILITÉ | | | | | |
| Ratio de trésorerie | | 0,13 | 0,80 | 0,40 | 0,28 |
| Ratio de fonds de roulement | | 2,2 | 2,9 | 2,3 | 2,7 |
| Ratio de couverture L.T. C.A. | | 1,6 | 1,3 | 1,6 | 1,8 |
| Ratio de couverture L.T. V.E. | | 2,7 | 2,7 | 2,6 | 3,1 |
| Taux d'endettement C.A. | (%) | 54 | 58 | 53 | 48 |
| Taux d'endettement V.E. | (%) | 32 | 30 | 33 | 28 |
| RENTABILITÉ | | | | | |
| Taux de roulement de l'actif | (%) | 2,7 | 2,2 | 2,3 | 2,1 |
| Rentabilité financière C.A. | (%) | - 5,9 | 11,3 | 5,7 | 7,1 |
| Rentabilité financière V.E. | (%) | - 2,4 | 3,5 | 2,5 | 3,0 |
| Rentabilité économique C.A. | (%) | 0,7 | 8,6 | 6,1 | 6,6 |
| Rentabilité économique V.E. | (%) | 0,4 | 4,5 | 3,8 | 3,8 |
| STRUCTURE DE L'ACTIF | | | | | |
| Animaux/actif total | (%) | 25 | 21 | 22 | 21 |
| Machinerie et équipement/actif total | (%) | 26 | 22 | 15 | 20 |
| Fonds de terre et bâtiments/actif total | (%) | 27 | 29 | 38 | 35 |
| NOMBRE MOYEN DE VACHES | | 39 | 30 | 32 | 27 |
| MOYENNE DE LAIT PAR VACHE | (L) | 3 565 | 4 686 | 5 434 | 6 210 |

L.T.: Long terme. C.A.: Coût d'acquisition. V.E.: Valeur estimative.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

TABLEAU 2.4

RATIOS FINANCIERS DES FERMES SELON LE VOLUME DE LAIT PAR FERME
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| HECTOLITRES DE LAIT PAR FERME | | De 441 à 1 321 | De 1 322 à 2 643 | 2 644 et plus |
|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 14 | 29 | 3 |
| LIQUIDITÉ ET SOLVABILITÉ | | | | |
| Ratio de trésorerie | | 0,78 | 0,29 | 0,00 |
| Ratio de fonds de roulement | | 3,[illegible] | 2,4 | 2,8 |
| Ratio de couverture L.T. C.A. | | 1,9 | 1,6 | 1,6 |
| Ratio de couverture L.T. V.E. | | 2,9 | 3,1 | 2,0 |
| Taux d'endettement C.A. | (%) | 42 | 57 | 39 |
| Taux d'endettement V.E. | (%) | 25 | 32 | 27 |
| RENTABILITÉ | | | | |
| Taux de roulement de l'actif | (%) | 2,6 | 2,2 | 1,9 |
| Rentabilité financière C.A. | (%) | - 0,9 | 7,7 | 13,7 |
| Rentabilité financière V.E. | (%) | - 0,4 | 2,7 | 8,0 |
| Rentabilité économique C.A. | (%) | 1,6 | 7,2 | 11,2 |
| Rentabilité économique V.E. | (%) | 0,9 | 4,1 | 7,8 |
| STRUCTURE DE L'ACTIF | | | | |
| Animaux/actif total | (%) | 20 | 22 | 26 |
| Machinerie et équipement/actif total | (%) | 20 | 20 | 13 |
| Fonds de terre et bâtiments/actif total | (%) | 34 | 34 | 42 |
| NOMBRE MOYEN DE VACHES | | 21 | 31 | 66 |
| MOYENNE DE LAIT PAR VACHE | (L) | 5 144 | 5 709 | 5 839 |

L.T.: Long terme. C.A.: Coût d'acquisition. V.E.: Valeur estimative.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

## 3. ANALYSE DE L'ENSEMBLE DES FERMES

La moyenne générale et celle du groupe de tête des fermes étudiées sont comparées par ferme, par vache et par hectolitre de lait. De plus, la moyenne générale des fermes est mise en parallèle avec la moyenne par région.

Les résultats économiques, les ressources, les produits, la productivité du travail [1] et du capital, la productivité des vaches et du sol et le contrôle des coûts sont analysés globalement pour l'entreprise.

L'analyse par unité (par vache et par hectolitre) est présentée pour les résultats économiques, les ressources, les produits et les coûts.

### 3.1 MOYENNE GÉNÉRALE PAR RAPPORT À L'ENSEMBLE DES FERMES

#### 3.1.1 Analyse par ferme

Les résultats, présentés au tableau 3.1, comparent la moyenne générale à celle du groupe de tête. Pour deux vaches de moins, le bénéfice d'exploitation du groupe de tête est 1,63 fois celui de la moyenne générale, soit 29 433$ par rapport à 18 013$. Cette différence s'explique particulièrement par des rendements plus élevés des vaches et par un meilleur contrôle des coûts.

[1] L'unité utilisée pour mesurer le travail est l'unité de travail-personne (U.T.P.).

TABLEAU 3.1

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DU GROUPE DE TÊTE[1] EXPRIMÉS PAR FERME
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| | | MOYENNE GÉNÉRALE | GROUPE DE TÊTE |
|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 46 | 8 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | |
| Bénéfice d'exploitation | ($) | 18 [illegible] | 29 433 |
| Bénéfice d'exploitation/U.T.P. | ($) | 12 866 | 19 887 |
| Augmentation de l'avoir du propriétaire | ($) | 3 723 | 7 895 |
| RESSOURCES | | | |
| U.T.P. | (nb) | 1,40 | 1,48 |
| Hectares en céréales et fourrages | (ha) | 68,3 | 77,4 |
| Vaches | (nb) | 30 | 32 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 197 845 | 226 226 |
| PRODUITS | | | |
| Total des ventes | ($) | 76 976 | 98 599 |
| Produit brut total | ($) | 87 371 | 111 984 |
| Lait produit | (100 L) | 1 691 | 2 030 |
| PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL ET DU CAPITAL | | | |
| Lait produit/U.T.P. | (L) | 120 538 | 137 072 |
| Produit brut/U.T.P. | ($) | 62 263 | 75 601 |
| Produit brut/100 $ d'actif | ($) | 45 | 51 |
| PRODUCTIVITÉ DES VACHES ET DES CHAMPS | | | |
| Lait produit/vache | (L) | 5 610 | 6 446 |
| Foin/hectare | (t) | 5,37 | 6,56 |
| Maïs ensilé/hectare | (t) | 30,80 | 22,30 |
| Maïs-grain/hectare | (t) | 3,14 | 3,38 |
| Autres céréales/hectare | (t) | 3,07 | 2,79 |
| CONTRÔLE DES COÛTS | | | |
| Frais réels/100 $ de produit brut | ($) | 79,38 | 73,72 |
| Frais directs/100 $ de produit brut | ($) | 44,05 | 41,19 |
| Coût des engrais et amendements pour céréales et fourrages/hectare | ($) | 56,19 | 90,64 |
| Aliments achetés pour bovins/100 litres de lait | ($) | 7,71 | 5,55 |

U.T.P.: Unité de travail-personne
C.A.: Coût d'acquisition.
1. Les fermes du groupe de tête ont été classées selon le bénéfice d'exploitation par vache qui est calculé avant les salaires et les intérêts payés.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

### 3.1.2 Analyse par vache

Une comparaison, entre la moyenne générale et celle du groupe de tête par vache, est présentée au tableau 3.2.

Le bénéfice d'exploitation par vache du groupe de tête est supérieur de 338$ à la moyenne (935$ - 597$). Abstraction faite des salaires et des intérêts payés, ce différentiel est alors de 483$ par vache (1 399$ - 916$). Cette différence de - 145$ (338$ - 483$) démontre que les producteurs du groupe de tête utilisent plus de travail extérieur ou paient plus d'intérêts que la moyenne des producteurs. Cette augmentation de la rentabilité par vache s'explique, d'une part, par une productivité accrue du rendement laitier, soit une augmentation de 15% (6 446 et 5 610 litres) et, d'autre part, par une augmentation du produit brut bovin et céréales et fourrages. Enfin, le coût de production du lait du groupe de tête connaît une augmentation de 3,3% par rapport à la moyenne générale (2 216$ et 2 145$).

TABLEAU 3.2

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DU GROUPE DE TÊTE[1] EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| | | MOYENNE GÉNÉRALE | GROUPE DE TÊTE |
|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 46 | 8 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | |
| Bénéfice d'exploitation (A - E) | ($) | 597 | 935 |
| Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D) | ($) | 916 | 1 399 |
| Marge au-dessus des frais directs (B - C) | ($) | 1 567 | 1 973 |
| RESSOURCES | | | |
| Heures de travail | (h) | 140 | 141 |
| Hectares en céréales et fourrages | (ha) | 2,3 | 2,4 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 6 561 | 7 182 |
| PRODUITS | | | |
| Lait produit | (L) | 5 610 | 6 446 |
| Produit brut lait (A) | ($) | 2 495 | 2 928 |
| Produit brut bovin | ($) | 263 | 352 |
| Produit brut céréales et fourrages | ($) | 76 | 153 |
| Total (B) | ($) | 2 834 | 3 433 |
| COÛTS | | | |
| Aliments achetés pour bovins | ($) | 433 | 358 |
| Autres frais directs pour bovins | ($) | 575 | 678 |
| Frais directs pour céréales et fourrages | ($) | 259 | 424 |
| Total (C) | ($) | 1 267 | 1 460 |
| Tracteur, machinerie et équipement | ($) | 201 | 173 |
| Amortissement de la machinerie | ($) | 201 | 209 |
| Amortissement des bâtiments | ($) | 56 | 51 |
| Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D) | ($) | 1 579 | 1 529 |
| Coût effectif imputé au lait (E) | ($) | 1 898 | 1 993 |
| Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F) | ($) | 2 145 | 2 216 |
| Heures de travail non payées | (h) | 117 | 106 |

C.A.: Coût d'acquisition.

1. Les fermes du groupe de tête ont été classées selon le bénéfice d'exploitation par vache qui est calculé avant les salaires et les intérêts payés.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

### 3.1.3 Analyse par hectolitre de lait

Au tableau 3.3, les données sont exprimées par hectolitre de lait.

Les heures de travail par hectolitre permettent de mesurer l'efficacité du groupe de tête. En effet, l'efficacité du travail est plus grande dans le groupe de tête. Le nombre d'heures de travail est de 2,2 par hectolitre de lait.

Le bénéfice d'exploitation est supérieur de 36%. Cette différence s'explique en grande partie par un coût de production inférieur de 10%.

Le coût de production du lait (travail non payé exclu) passe de 38,24$ à 34,39$ l'hectolitre.

TABLEAU 3.3

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DU GROUPE DE TÊTE[1]
EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| | | MOYENNE GÉNÉRALE | GROUPE DE TÊTE |
|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 46 | 8 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | |
| Bénéfice d'exploitation (A - E) | ($) | 10,65 | 14,49 |
| Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D) | ($) | 16,33 | 21,69 |
| Marge au-dessus des frais directs (B - C) | ($) | 27,92 | 30,59 |
| RESSOURCES | | | |
| Heures de travail | (h) | 2,5 | 2,2 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 117 | 111 |
| PRODUITS | | | |
| Produit brut lait (A) | ($) | 44,47 | 45,42 |
| Produit brut bovin | ($) | 4,70 | 5,46 |
| Produit brut céréales et fourrages | ($) | 1,35 | 2,37 |
| Total (B) | ($) | 50,52 | 53,25 |
| COÛTS | | | |
| Aliments achetés pour bovins | ($) | 7,71 | 5,55 |
| Autres frais directs pour bovins | ($) | 10,24 | 10,52 |
| Frais directs pour céréales et fourrages | ($) | 4,64 | 6,59 |
| Total (C) | ($) | 22,60 | 22,66 |
| Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D) | ($) | 28,14 | 23,72 |
| Coût effectif imputé au lait (E) | ($) | 33,82 | 30,92 |
| Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F) | ($) | 38,24 | 34,39 |
| Heures de travail non payées | (h) | 2,09 | 1,75 |

C.A.: Coût d'acquisition.

1. Les fermes du groupe de tête ont été classées selon le bénéfice d'exploitation par vache qui est calculé avant les salaires et les intérêts payés.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

## 3.2 COMPARAISONS INTERRÉGIONALES

L'analyse interrégionale qui suit devrait être utilisée avec prudence, étant donné le nombre restreint de fermes par région. De plus, la moyenne générale comprend certaines fermes ne faisant pas partie des quatre régions étudiées, ce qui permet d'expliquer certains écarts entre la moyenne et les données des quatre régions mentionnées.

### 3.2.1 Analyse par ferme

Classés selon le bénéfice d'exploitation, les meilleurs résultats se retrouvent dans la région 4. Viennent ensuite par ordre décroissant du bénéfice d'exploitation les régions 5, 10 et 1.

TABLEAU 3.4

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DES MOYENNES RÉGIONALES EXPRIMÉS PAR FERME
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| RÉGIONS AGRICOLES | | MOYENNE GÉNÉRALE | 1 | 4 | 5 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 46 | 3 | 32 | 3 | 6 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | | | | |
| Bénéfice d'exploitation | ($) | 18 013 | 14 630 | 17 035 | 15 773 | 15 664 |
| Bénéfice d'exploitation/U.T.P. | ($) | 12 866 | 10 679 | 12 16[illegible] | 12 420 | 12 432 |
| Augmentation de l'avoir du propriétaire | ($) | 3 723 | -3 718 | 4 79[illegible] | -2 763 | 2 798 |
| RESSOURCES | | | | | | |
| U.T.P. | (nb) | 1,40 | 1,37 | 1,40 | 1,27 | 1,26 |
| Hectares en céréales et fourrages | (ha) | 68,3 | 71,2 | 65,1 | 71,8 | 58,1 |
| Vaches | (nb) | 30 | 26 | 28 | 46 | 25 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 197 845 | 161 123 | 197 987 | 219 589 | 188 089 |
| PRODUITS | | | | | | |
| Total des ventes | ($) | 76 976 | 75 060 | 75 959 | 87 954 | 59 475 |
| Produit brut total | ($) | 87 371 | 82 360 | 86 534 | 95 321 | 68 263 |
| Lait produit | (100 L) | 1 691 | 1 574 | 1 656 | 1 957 | 1 273 |
| PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL ET DU CAPITAL | | | | | | |
| Lait produit/U.T.P. | (L) | 120 538 | 115 146 | 118 001 | 154 069 | 101 152 |
| Produit brut/U.T.P. | ($) | 62 263 | 60 263 | 61 645 | 75 056 | 54 249 |
| Produit brut/100 $ d'actif | ($) | 45 | 50 | 45 | 45 | 37 |
| PRODUCTIVITÉ DES VACHES ET DU SOL | | | | | | |
| Lait produit/vache | (L) | 5 610 | 6 131 | 5 877 | 4 254 | 5 195 |
| Foin/hectare | (t) | 5,37 | 4,54 | 5,78 | 5,16 | 4,18 |
| Maïs ensilé (30% de m.s.)/hectare | (t) | 30,80 | néant | 30,70 | néant | 31,00 |
| Maïs-grain/hectare | (t) | 3,14 | néant | 3,40 | néant | néant |
| Autres céréales/hectare | (t) | 3,07 | 2,56 | 3,44 | 3,15 | 2,57 |
| CONTRÔLE DES COÛTS | | | | | | |
| Frais réels/100 $ de produit brut | ($) | 79,38 | 82,24 | 80,31 | 83,45 | 77,05 |
| Frais directs/100 $ de produit brut | ($) | 44,05 | 40,85 | 44,85 | 48,42 | 40,19 |
| Coût des engrais et amendements pour céréales et fourrages/hectare | ($) | 56,19 | 40,87 | 68,14 | 35,99 | 35,92 |
| Aliments achetés bovins/100 litres de lait | ($) | 7,71 | 9,24 | 7,31 | 10,37 | 6,57 |

U.T.P.: Unité de travail-personne.
C.A.: Coût d'acquisition.
m.s.: Matière sèche.
Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

### 3.2.2 Analyse par vache

Classées selon le bénéfice d'exploitation, les régions se divisent en deux groupes bien distincts. Le groupe supérieur comprend les régions 1, 4 et 10 avec un bénéfice d'exploitation se situant entre 570$ et 639$ par vache et le groupe inférieur (la région 5) a un bénéfice d'exploitation de 342$ par vache.

Classées en fonction du coût de production, les régions 5 et 10 sont sous la moyenne alors que les régions 1 et 4 se situent au-dessus de la moyenne.

TABLEAU 3.5

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DES MOYENNES RÉGIONALES EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| RÉGIONS AGRICOLES | | MOYENNE GÉNÉRALE | 1 | 4 | 5 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 46 | 3 | 32 | 3 | 6 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | | | | |
| Bénéfice d'exploitation (A - E) | ($) | 597 | 570 | 604 | 342 | 639 |
| Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D) | ($) | 916 | 798 | 969 | 575 | 847 |
| Marge au-dessus des frais directs (B - C) | ($) | 1 567 | 1 646 | 1 634 | 1 023 | 1 699 |
| RESSOURCES | | | | | | |
| Heures de travail | (h) | 140 | 160 | 149 | 83 | 154 |
| Hectares en céréales et fourrages | (ha) | 2,3 | 2,7 | 2,3 | 1,6 | 2,3 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 6 561 | 6 278 | 7 024 | 4 773 | 7 677 |
| PRODUITS | | | | | | |
| Lait produit | (L) | 5 610 | 6 131 | 5 877 | 4 254 | 5 195 |
| Produit brut lait (A) | ($) | 2 495 | 2 476 | 2 659 | 1 846 | 2 335 |
| Produit brut bovin | ($) | 263 | 228 | 281 | 197 | 259 |
| Produit brut céréales et fourrages | ($) | 76 | 234 | 65 | - 20 | 176 |
| Total (B) | ($) | 2 834 | 2 939 | 3 006 | 2 023 | 2 769 |
| COÛTS | | | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | ($) | 433 | 567 | 429 | 441 | 341 |
| Autres frais directs pour bovins | ($) | 575 | 528 | 615 | 466 | 553 |
| Frais directs pour céréales et fourrages | ($) | 259 | 198 | 328 | 93 | 176 |
| Total (C) | ($) | 1 267 | 1 293 | 1 372 | 1 000 | 1 071 |
| Équipement, machinerie et tracteur | ($) | 201 | 348 | 210 | 108 | 245 |
| Amortissement de la machinerie | ($) | 201 | 355 | 201 | 208 | 258 |
| Amortissement des bâtiments | ($) | 56 | 49 | 56 | 43 | 99 |
| Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D) | ($) | 1 579 | 1 678 | 1 690 | 1 271 | 1 487 |
| Coût effectif imputé au lait (L) | ($) | 1 898 | 1 906 | 2 055 | 1 505 | 1 695 |
| Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F) | ($) | 2 145 | 2 312 | 2 279 | 1 702 | 2 071 |
| Heures de travail non payées | (h) | 117 | 110 | 125 | 76 | 150 |

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

### 3.2.3 Analyse par hectolitre de lait

Par hectolitre, le bénéfice d'exploitation des régions 10 et 4 est le plus élevé et celui des régions 1, et 5 est inférieur.

Les heures de travail utilisées pour produire un hectolitre de lait se situent entre 1,9 et 3,0 heures, avec une moyenne de 2,5 heures, alors que l'actif par hectolitre varie de 102$ à 148$ avec une moyenne de 117$.

Les fermes de la région 10 ont le moins d'aliments achetés pour bovins et de frais directs totaux, mais c'est la région 1 qui a le plus faible coût de production par hectolitre, soit 38,24$, alors qu'il est le plus élevé dans la région 5, soit 40,00$.

TABLEAU 3.6

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DES MOYENNES RÉGIONALES EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| RÉGIONS AGRICOLES | | MOYENNE GÉNÉRALE | 1 | 4 | 5 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 46 | 3 | 32 | 3 | 6 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | | | | |
| Bénéfice d'exploitation (A - E) | ($) | 10,65 | 9,30 | 10,28 | 8,05 | 12,31 |
| Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D) | ($) | 16,33 | 13,02 | 16,49 | 13,54 | 16,31 |
| Marge au-dessus des frais directs (B - C) | ($) | 27,92 | 26,83 | 27,79 | 24,05 | 32,68 |
| RESSOURCES | | | | | | |
| Heures de travail | (h) | 2,5 | 2,6 | 2,5 | 1,9 | 3,0 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 117 | 102 | 120 | 112 | 148 |
| PRODUITS | | | | | | |
| Produit brut lait (A) | ($) | 44,47 | 40,39 | 45,25 | 43,40 | 44,94 |
| Produit brut bovin | ($) | 4,70 | 3,72 | 4,79 | 4,62 | 4,98 |
| Produit brut céréales et fourrages | ($) | 1,35 | 3,82 | 1,11 | - 0,47 | 3,39 |
| Total (B) | ($) | 50,52 | 47,94 | 51,15 | 47,55 | 53,30 |
| COÛTS | | | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | ($) | 7,71 | 9,24 | 7,31 | 10,37 | 6,57 |
| Autres frais directs pour bovins | ($) | 10,24 | 8,61 | 10,46 | 10,93 | 10,65 |
| Frais directs pour céréales et fourrages | ($) | 4,64 | 3,25 | 5,60 | 2,20 | 3,41 |
| Total (C) | ($) | 22,60 | 21,11 | 23,37 | 23,50 | 20,62 |
| Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D) | ($) | 28,14 | 27,37 | 28,76 | 29,86 | 28,63 |
| Coût effectif imputé au lait (E) | ($) | 33,82 | 31,09 | 34,97 | 35,35 | 32,63 |
| Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F) | ($) | 38,24 | 37,71 | 38,78 | 40,00 | 39,86 |
| Heures de travail non payées | (h) | 2,09 | 1,80 | 2,13 | 1,79 | 2,88 |

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

## 4. ANALYSE EN FONCTION DE TROIS MODES DE REGROUPEMENT DE FERMES

Les résultats des fermes étudiées sont présentés selon trois regroupements, soit le nombre de vaches par ferme, le volume de lait produit par ferme et le rendement laitier par vache.

Les critères retenus pour l'analyse par ferme sont les résultats économiques, les ressources, les produits, la productivité du travail, du capital, des vaches et du sol, et le contrôle des coûts, tels qu'utilisés à la section 3. L'analyse par unité (vache et hectolitre de lait) est présentée pour les résultats économiques, les ressources, les produits et les coûts.

### 4.1 ANALYSE SELON LA TAILLE DES TROUPEAUX

#### 4.1.1 Analyse par ferme

Deux groupes ont été retenus, soit de 17 à 31 et de 32 à 46 vaches. Le tableau 4.1 indique que 70% des fermes se retrouvent dans les groupes de 17 à 31 vaches.

L'actif total par ferme passe de 179 861$ (pour les fermes de 17 à 31 vaches) à 205 690$ (pour les fermes de 32 à 46 vaches). La charge de travail augmente de 1,19 fois pour des tailles de troupeau 1,44 fois plus grandes. Les plus grosses entreprises réussissent de façon générale à utiliser leurs ressources plus rationnellement. Ainsi, elles produisent un bénéfice d'exploitation plus élevé, soit 24 781$ comparativement à 14 104$ pour les plus petites fermes.

TABLEAU 4.1

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE NOMBRE DE VACHES EXPRIMÉS PAR FERME
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| NOMBRE DE VACHES PAR FERME | | De 17 à 31 | De 32 à 46 |
|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 32 | 9 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | |
| Bénéfice d'exploitation | ($) | 14 101 | 24 781 |
| Bénéfice d'exploitation/U.T.P. | ($) | 11 019 | 16 303 |
| Augmentation de l'avoir du propriétaire | ($) | 2 103 | 7 214 |
| RESSOURCES | | | |
| U.T.P. | (nb) | 1,28 | 1,52 |
| Hectares en céréales et fourrages | (ha) | 62,2 | 66,6 |
| Vaches | (nb) | 25 | 36 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 179 861 | 205 690 |
| PRODUITS | | | |
| Total des ventes | ($) | 66 523 | 87 052 |
| Total du produit brut | ($) | 75 913 | 97 372 |
| Lait produit | (100 L) | 1 433 | 1 910 |
| PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL ET DU CAPITAL | | | |
| Lait produit/U.T.P. | (L) | 111 938 | 125 629 |
| Produit brut/U.T.P. | ($) | 59 307 | 64 061 |
| Produit brut/100 $ d'actif | ($) | 43 | 48 |
| PRODUCTIVITÉ DES VACHES ET DU SOL | | | |
| Lait produit/vache | (L) | 5 826 | 5 321 |
| Foin (sec et ensilé)/hectare | (t) | 5,36 | 5,82 |
| Maïs ensilé (30% de m.s.)/hectare | (t) | 27,40 | 21,30 |
| Maïs-grain/hectare | (t) | 2,84 | 3,31 |
| Autres céréales/hectare | (t) | 3,44 | 2,77 |
| CONTRÔLE DES COÛTS | | | |
| Frais réels/100 $ de produit brut | ($) | 81,42 | 74,55 |
| Frais directs/100 $ de produit brut | ($) | 44,44 | 43,86 |
| Coût des engrais et amendements pour céréales et fourrages/hectare | ($) | 52,51 | 67,07 |
| Aliments achetés bovins/100 litres de lait | ($) | 7,96 | 7,80 |

U.T.P.: Unité de travail-personne
C.A.: Coût d'acquisition.
m.s.: Matière sèche.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

### 4.1.2 Analyse par vache

Le bénéfice d'exploitation par vache augmente avec la taille de l'entreprise, soit de 573$ à 691$. Pour l'efficacité du travail, le nombre d'heures passe de 156 à 127 par vache, soit une diminution de 19%.

Le coût de production par vache diminue avec la taille de l'entreprise, passant de 2 336$ à 1 894$, soit une diminution de 19%.

TABLEAU 4.2

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE NOMBRE DE VACHES PAR FERME EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| NOMBRE DE VACHES PAR FERME | | De 17 à 31 | De 32 à 46 |
|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 32 | 9 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | |
| Bénéfice d'exploitation (A - E) | ($) | 573 | 691 |
| Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D) | ($) | 913 | 972 |
| Marge au-dessus des frais directs (B - C) | ($) | 1 647 | 1 504 |
| RESSOURCES | | | |
| Heures de travail | (h) | 156 | 127 |
| Hectares en céréales et fourrages | (ha) | 2,5 | 1,9 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 7 313 | 5 731 |
| PRODUITS | | | |
| Lait produit | (L) | 5 826 | 5 321 |
| Produit brut lait (A) | ($) | 2 637 | 2 385 |
| Produit brut bovin | ($) | 283 | 213 |
| Produit brut céréales et fourrages | ($) | 82 | 95 |
| Total (B) | ($) | 3 002 | 2 693 |
| COÛTS | | | |
| Aliments achetés pour bovins | ($) | 463 | 415 |
| Autres frais directs pour bovins | ($) | 606 | 552 |
| Frais directs pour céréales et fourrages | ($) | 285 | 222 |
| Total (C) | ($) | 1 355 | 1 189 |
| Équipement, machinerie et tracteur | ($) | 242 | 132 |
| Amortissement de la machinerie | ($) | 235 | 163 |
| Amortissement des bâtiments | ($) | 62 | 50 |
| Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D) | ($) | 1 724 | 1 413 |
| Coût effectif imputé au lait (E) | ($) | 2 064 | 1 695 |
| Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F) | ($) | 2 336 | 1 894 |
| Heures de travail non payées | (h) | 136 | 103 |

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

### 4.1.3 Analyse par hectolitre de lait

Calculé par hectolitre de lait, le bénéfice d'exploitation augmente de 32% avec la taille du troupeau. Pour l'efficacité du travail, le nombre d'heures passe de 2,7 à 2,4 par hectolitre de lait, soit une diminution de 11%. De plus, le coût de production diminue dans les fermes où la taille du troupeau est plus grande.

TABLEAU 4.3

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE NOMBRE DE VACHES PAR FERME EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT, LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| NOMBRE DE VACHES PAR FERME | | De 17 à 31 | De 32 à 46 |
|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 32 | 9 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | |
| Bénéfice d'exploitation (A - E) | ($) | 9,84 | 12,97 |
| Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D) | ($) | 15,67 | 18,27 |
| Marge au-dessus des frais directs (B - C) | ($) | 28,25 | 28,25 |
| RESSOURCES | | | |
| Heures de travail | (h) | 2,7 | 2,4 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 125 | 86 |
| PRODUITS | | | |
| Produit brut lait (A) | ($) | 45,26 | 44,83 |
| Produit brut bovin | ($) | 4,86 | 4,00 |
| Produit brut céréales et fourrages | ($) | 1,41 | 1,78 |
| Total (B) | ($) | 51,53 | 50,61 |
| COÛTS | | | |
| Aliments achetés pour bovins | ($) | 7,96 | 7,80 |
| Autres frais directs pour bovins | ($) | 10,41 | 10,38 |
| Frais directs pour céréales et fourrages | ($) | 4,92 | 4,18 |
| Total (C) | ($) | 23,28 | 22,36 |
| Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D) | ($) | 29,59 | 26,56 |
| Coût effectif imputé au lait (E) | ($) | 35,42 | 31,85 |
| Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F) | ($) | 40,10 | 35,61 |
| Heures de travail non payées | (h) | 2,33 | 1,95 |

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

## 4.2 ANALYSE SELON LE VOLUME DE LAIT PRODUIT

Comme pour les regroupements précédents, l'analyse est faite à l'aide de trois critères: par ferme, par vache et par hectolitre de lait. Les strates retenues sont de 441 à 1 321, de 1 322 à 2 643 et enfin de 2 644 hectolitres de lait et plus. Dans la strate du centre se retrouvent 63% des fermes. Ces producteurs ont en moyenne 31 vaches.

### 4.2.1 Analyse par ferme

Entre la première (de 441 à 1 321 hectolitres) et la dernière strate (2 644 hectolitres et plus), le nombre de vaches passe de 21 à 66, soit une différence de 214%, alors que le bénéfice d'exploitation passe de 11 224$ à 42 844$, soit une différence de 282%. Le rendement par vache augmente de 14%. En effet, il passe de 5 144 à 5 839 litres de lait par vache.

L'actif total par ferme est près de 2,5 fois plus important dans la strate de 2 644 hectolitres et plus. Avec une efficacité plus grande des ressources, les frais réels par 100$ de produit diminuent légèrement dans les entreprises produisant un plus grand volume de lait.

TABLEAU 4.4

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE VOLUME DE LAIT PRODUIT EXPRIMÉS PAR FERME
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| VOLUME DE LAIT PAR FERME (hL) | | De 441 à 1 321 | De 1 322 à 2 643 | 2 644 et plus |
|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 14 | 29 | 3 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | | |
| Bénéfice d'exploitation | ($) | 11 224 | [illegible] | 42 844 |
| Bénéfice d'exploitation/U.T.P. | ($) | 10 112 | [illegible] | 17 559 |
| Augmentation de l'avoir du propriétaire | ($) | 496 | 4 249 | 13 708 |
| RESSOURCES | | | | |
| U.T.P. | (nb) | 1,11 | 1,44 | 2,44 |
| Hectares en céréales et fourrages | (ha) | 55,4 | 66,9 | 141,4 |
| Vaches | (nb) | 21 | 31 | 66 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 150 205 | 203 201 | 368 390 |
| PRODUITS | | | | |
| Total des ventes | ($) | 48 099 | 81 845 | 164 670 |
| Produit brut total | ($) | 56 138 | 92 091 | 187 492 |
| Lait produit | (100 L) | 1 066 | 1 768 | 3 872 |
| PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL ET DU CAPITAL | | | | |
| Lait produit/U.T.P. | (L) | 95 812 | 123 097 | 158 513 |
| Produit brut/U.T.P. | ($) | 50 478 | 64 121 | 76 736 |
| Produit brut/100 $ d'actif | ($) | 38 | 46 | 53 |
| PRODUCTIVITÉ DES VACHES ET DU SOL | | | | |
| Lait produit/vache | (L) | 5 144 | 5 709 | 5 839 |
| Foin/hectare | (t) | 4,50 | 5,77 | 5,38 |
| Maïs ensilé (30% de m.s.)/hectare | (t) | 18,50 | 25,60 | 43,60 |
| Maïs-grain/hectare | (t) | 3,62 | 2,92 | 3,80 |
| Autres céréales/hectare | (t) | 2,32 | 3,80 | 1,59 |
| CONTRÔLE DES COÛTS | | | | |
| Frais réels/100 $ de produit brut | ($) | 80,01 | 79,67 | 77,15 |
| Frais directs/100 $ de produit brut | ($) | 43,46 | 44,54 | 42,55 |
| Coût des engrais et amendements pour céréales et fourrages/hectare | ($) | 39,49 | 58,71 | 74,84 |
| Aliments achetés pour bovins/100 litres de lait | ($) | 8,33 | 7,92 | 6,01 |

U.T.P.: Unité de travail-personne.
C.A.: Coût d'acquisition.
m.s.: Matière sèche.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

### 4.2.2 Analyse par vache

Entre la première (de 441 à 1 321 hectolitres) et la troisième strate (2 644 hectolitres et plus), le bénéfice d'exploitation passe de 542$ à 645$ par vache. La productivité laitière augmente considérablement avec la taille des entreprises, soit de 5 144 à 5 839 litres de lait par vache. La productivité du travail est plus grande, soit de 161 à 110 heures par vache. Enfin, le coût de production par vache diminue avec le volume de lait produit, soit de 2 138$ à 2 030$.

TABLEAU 4.5

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE VOLUME DE LAIT PRODUIT EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| VOLUME DE LAIT PAR FERME (hL) | | De 441 à 1 321 | De 1 322 à 2 643 | 2 644 et plus |
|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 14 | 29 | 3 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | | |
| Bénéfice d'exploitation (A - E) | ($) | 542 | 604 | 645 |
| Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D) | ($) | 749 | 962 | 951 |
| Marge au-dessus des frais directs (B - C) | ($) | 1 494 | 1 593 | 1 560 |
| RESSOURCES | | | | |
| Heures de travail | (h) | 161 | 139 | 110 |
| Hectares en céréales et fourrages | (ha) | 2,6 | 2,2 | 2,1 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 7 251 | 6 562 | 5 554 |
| PRODUITS | | | | |
| Lait produit | (L) | 5 144 | 5 709 | 5 839 |
| Produit brut lait (A) | ($) | 2 350 | 2 559 | 2 413 |
| Produit brut bovin | ($) | 189 | 282 | 287 |
| Produit brut céréales et fourrages | ($) | 132 | 61 | 62 |
| Total (B) | ($) | 2 671 | 2 903 | 2 762 |
| COÛTS | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | ($) | 428 | 452 | 351 |
| Autres frais directs pour bovins | ($) | 539 | 593 | 542 |
| Frais directs pour céréales et fourrages | ($) | 210 | 264 | 310 |
| Total (C) | ($) | 1 176 | 1 310 | 1 202 |
| Équipement, machinerie et tracteur | ($) | 197 | 203 | 198 |
| Amortissement de la machinerie | ($) | 243 | 206 | 118 |
| Amortissement des bâtiments | ($) | 70 | 53 | 47 |
| Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D) | ($) | 1 602 | 1 597 | 1 462 |
| Coût effectif imputé au lait (E) | ($) | 1 808 | 1 955 | 1 768 |
| Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F) | ($) | 2 138 | 2 173 | 2 030 |
| Heures de travail non payées | (h) | 149 | 117 | 75 |

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

### 4.2.3 Analyse par hectolitre de lait

Calculé par hectolitre de lait, le bénéfice d'exploitation par vache augmente légèrement avec le volume de lait produit. L'efficacité du travail est plus grande. Le coût des aliments achetés par hectolitre de lait diminue avec le volume de production. Il en est de même du coût de production du lait.

TABLEAU 4.6

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE VOLUME DE LAIT PRODUIT EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| VOLUME DE LAIT PAR FERME (hL) | | De 441 à 1 321 | De 1 322 à 2 643 | 2 644 et plus |
|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 14 | 29 | 3 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | | |
| Bénéfice d'exploitation (A - E) | ($) | 10,53 | 10,59 | 11,07 |
| Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D) | ($) | 14,54 | 16,86 | 16,30 |
| Marge au-dessus des frais directs (B - C) | ($) | 29,02 | 27,88 | 26,70 |
| RESSOURCES | | | | |
| Heures de travail | (h) | 3,1 | 2,4 | 1,9 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 141 | 115 | 95 |
| PRODUITS | | | | |
| Produit brut lait (A) | ($) | 45,69 | 43,83 | 41,33 |
| Produit brut bovin | ($) | 3,67 | 4,95 | 4,91 |
| Produit brut céréales et fourrages | ($) | 2,56 | 1,06 | 1,06 |
| Total (B) | ($) | 51,92 | 50,84 | 47,30 |
| COÛTS | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | ($) | 8,33 | 7,92 | 6,01 |
| Autres frais directs pour bovins | ($) | 10,47 | 10,39 | 9,28 |
| Frais directs pour céréales et fourrages | ($) | 4,10 | 4,65 | 5,31 |
| Total (C) | ($) | 22,90 | 22,96 | 20,60 |
| Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D) | ($) | 31,15 | 27,97 | 25,02 |
| Coût effectif imputé au lait (E) | ($) | 35,17 | 34,24 | 30,26 |
| Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F) | ($) | 41,58 | 38,06 | 34,74 |
| Heures de travail non payées | (h) | 2,89 | 2,04 | 1,29 |

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

## 4.3 ANALYSE SELON LE RENDEMENT PAR VACHE

Comme pour le regroupement précédent, cette analyse est faite à l'aide de trois critères: par ferme, par vache et par hectolitre de lait. Les entreprises sont regroupées en quatre strates selon le rendement en litres par vache, soit de 3 084 à 3 964, de 3 965 à 4 845, de 4 846 à 5 756 et de 5 757 à 6 607.

### 4.3.1 Analyse par ferme

Le nombre de vaches diminue de 31%, soit de 39 à 27, alors que le bénéfice d'exploitation est plus élevé de 188%, soit de 6 625$ à 19 097$. La productivité laitière passe de 3 565 à 6 210 litres de lait par vache, soit une augmentation de 74%. Le pourcentage des frais réels par 100$ de produit diminue dans les entreprises où le rendement moyen par vache est plus élevé.

TABLEAU 4.7

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE RENDEMENT PAR VACHE EXPRIMÉS PAR FERME
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| PRODUCTIVITÉ (litres/vache) | | De 3 084 à 3 964 | De 3 965 à 4 845 | De 4 846 à 5 756 | De 5 757 à 6 607 |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 4 | 4 | 16 | 17 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | | | |
| Bénéfice d'exploitation | ($) | 6 625 | 19 624 | 17 477 | 19 097 |
| Bénéfice d'exploitation/U.T.P. | ($) | 5 019 | 12 743 | 12 053 | 13 839 |
| Augmentation de l'avoir du propriétaire | ($) | -4 611 | 6 695 | 3 735 | 2 257 |
| RESSOURCES | | | | | |
| U.T.P. | (nb) | 1,32 | 1,54 | 1,45 | 1,38 |
| Hectares en céréales et fourrages | (ha) | 78,9 | 66,3 | 69,7 | 63,8 |
| Vaches | (nb) | 39 | 30 | 32 | 27 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 198 011 | 160 557 | 205 640 | 191 063 |
| PRODUITS | | | | | |
| Total des ventes | ($) | 64 813 | 63 833 | 75 929 | 78 860 |
| Produit brut total | ($) | 70 903 | 71 360 | 87 301 | 89 144 |
| Lait produit | (100 L) | 1 381 | 1 394 | 1 759 | 1 691 |
| PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL ET DU CAPITAL | | | | | |
| Lait produit/U.T.P. | (L) | 104 442 | 90 373 | 121 528 | 122 969 |
| Produit brut/U.T.P. | ($) | 53 612 | 46 262 | 60 312 | 64 819 |
| Produit brut/100 $ d'actif | ($) | 38 | 45 | 43 | 48 |
| PRODUCTIVITÉ DES VACHES ET DU SOL | | | | | |
| Lait produit/vache | (L) | 3 565 | 4 686 | 5 434 | 6 210 |
| Foin (sec et ensilé)/hectare | (t) | 4,45 | 3,57 | 5,02 | 5,67 |
| Maïs ensilé (30% de m.s.)/hectare | (t) | néant | 21,90 | 37,60 | 31,70 |
| Maïs-grain/hectare | (t) | néant | 3,31 | 3,81 | 2,80 |
| Autres céréales/hectare | (t) | 1,82 | 2,64 | 3,01 | 3,54 |
| CONTRÔLE DES COÛTS | | | | | |
| Frais réels/100 $ de produit brut | ($) | 90,65 | [illegible]50 | 79,98 | 78,58 |
| Frais directs/100 $ de produit brut | ($) | 47,80 | 36,08 | 44,24 | 43,86 |
| Coût des engrais et amendements pour céréales et fourrages/hectare | ($) | 26,23 | 40,20 | 40,03 | 75,41 |
| Aliments achetés pour bovins/100 litres de lait | ($) | 10,00 | 4,99 | 7,54 | 7,61 |

U.T.P.: Unité de travail-personne
C.A.: Coût d'acquisition

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

### 4.3.2 Analyse par vache

Le bénéfice d'exploitation augmente de 310%, soit de 171$ à 701$ par vache. Ce résultat est dû principalement à un rendement laitier supérieur des vaches. Le montant du produit brut bovin devient plus important avec l'augmentation du rendement par vache.

Le coût de production du lait augmente avec le rendement des vaches, surtout à cause des frais directs plus considérables qui passent de 873$ à 1 414$, soit une augmentation de 62%.

TABLEAU 4.8

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE RENDEMENT PAR VACHE EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| PRODUCTIVITÉ (litres/vache) | | De 3 084 à 3 964 | De 3 965 à 4 845 | De 4 846 à 5 756 | De 5 757 à 6 607 |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 4 | 4 | 16 | 17 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | | | |
| Bénéfice d'exploitation (A - E) | ($) | 171 | 660 | 540 | 701 |
| Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D) | ($) | 390 | 1 003 | 847 | 1 032 |
| Marge au-dessus des frais directs (B - C) | ($) | 939 | 1 530 | 1 464 | 1 761 |
| RESSOURCES | | | | | |
| Heures de travail | (h) | 102 | 156 | 134 | 152 |
| Hectares en céréales et fourrages | (ha) | 2,0 | 2,2 | 2,2 | 2,4 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 5 110 | 5 397 | 6 352 | 7 015 |
| PRODUITS | | | | | |
| Lait produit | (L) | 3 565 | 4 686 | 5 434 | 6 210 |
| Produit brut lait (A) | ($) | 1 574 | 2 097 | 2 405 | 2 764 |
| Produit brut bovin | ($) | 201 | 205 | 216 | 309 |
| Produit brut céréales et fourrages | ($) | 38 | 92 | 30 | 102 |
| Total (B) | ($) | 1 813 | 2 393 | 2 651 | 3 175 |
| COÛTS | | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | ($) | 356 | 233 | 410 | 472 |
| Autres frais directs pour bovins | ($) | 433 | 434 | 550 | 629 |
| Frais directs pour céréales et fourrages | ($) | 85 | 197 | 227 | 312 |
| Total (C) | ($) | 873 | 864 | 1 187 | 1 414 |
| Équipement, machinerie et tracteur | ($) | 129 | 149 | 166 | 273 |
| Amortissement de la machinerie | ($) | 222 | 206 | 159 | 221 |
| Amortissement des bâtiments | ($) | 50 | 26 | 54 | 61 |
| Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D) | ($) | 1 184 | 1 094 | 1 557 | 1 733 |
| Coût effectif imputé au lait (E) | ($) | 1 403 | 1 436 | 1 865 | 2 064 |
| Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F) | ($) | 1 596 | 1 607 | 2 096 | 2 346 |
| Heures de travail non payées | (h) | 94 | 124 | 115 | 121 |

C.A.: Coût d'acquisition.

Source: Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

### 4.3.3 Analyse par hectolitre de lait

Calculé par hectolitre de lait, le bénéfice d'exploitation ne semble pas augmenter avec le rendement par vache. L'utilisation de l'actif est plus efficace. En effet, l'actif par hectolitre de lait passe de 143$ à 113$. Le coût de production du lait varie d'une strate à l'autre, mais il n'apparaît pas évoluer en relation avec la productivité des vaches. Il en est de même des frais directs.

TABLEAU 4.9

PRINCIPAUX RÉSULTATS DES FERMES SELON LE RENDEMENT PAR VACHE EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| PRODUCTIVITÉ (litres/vache) | | De 3 084 à 3 964 | De 3 965 à 4 845 | De 4 846 à 5 756 | De 5 757 à 6 607 |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | | 4 | 4 | 16 | 17 |
| RÉSULTATS ÉCONOMIQUES | | | | | |
| Bénéfice d'exploitation (A - E) | ($) | 4,78 | 14,07 | 9,93 | 11,30 |
| Bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) (A - D) | ($) | 10,95 | 21,38 | 15,60 | 16,62 |
| Marge au-dessus des frais directs (B - C) | ($) | 26,34 | 32,62 | 26,93 | 28,35 |
| RESSOURCES | | | | | |
| Heures de travail | (h) | 2,9 | 3,3 | 2,5 | 2,4 |
| Total de l'actif (C.A.) | ($) | 143 | 115 | 117 | 113 |
| PRODUITS | | | | | |
| Produit brut lait (A) | ($) | 44,15 | 44,75 | 44,26 | 44,52 |
| Produit brut bovin | ($) | 5,65 | 4,38 | 3,98 | 4,98 |
| Produit brut céréales et fourrages | ($) | 1,05 | 1,96 | 0,55 | 1,64 |
| Total (B) | ($) | 50,85 | 51,09 | 48,79 | 51,13 |
| COÛTS | | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | ($) | 10,00 | 4,99 | 7,54 | 7,61 |
| Autres frais directs pour bovins | ($) | 12,13 | 9,26 | 10,13 | 10,13 |
| Frais directs pour céréales et fourrages | ($) | 2,39 | 4,22 | 4,19 | 5,05 |
| Total (C) | ($) | 24,51 | 18,46 | 21,86 | 22,79 |
| Coût effectif partiel imputé au lait (salaires et intérêts payés exclus) (D) | ($) | 33,20 | 23,37 | 28,66 | 27,90 |
| Coût effectif imputé au lait (E) | ($) | 39,36 | 30,68 | 34,32 | 33,22 |
| Coût de production du lait (travail non payé exclu) (F) | ($) | 44,76 | 34,32 | 38,58 | 37,78 |
| Heures de travail non payées | (h) | 2,63 | 2,64 | 2,12 | 1,95 |

C.A.: Coût d'acquisition.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

## 5. ÉTUDE DU REVENU STANDARD DU TRAVAIL

À la deuxième section, l'entreprise laitière a été étudiée à l'aide de différents ratios dont la rentabilité économique et la rentabilité financière.

La rentabilité du travail dans les fermes laitières est un aspect important; c'est ce qui reste à l'exploitant, à sa famille et à la main-d'oeuvre salariée en espèces et en nature pour le travail fourni après avoir chargé un intérêt de 8% sur tout l'actif (même celui emprunté). Cette rentabilité est appelée "revenu standard du travail" (R.S.T.). Elle se calcule comme suit: bénéfice d'exploitation (salaires et intérêts payés exclus) moins 8% sur l'actif total.

Elle peut aussi être exprimée par unité de travail - personne (U.T.P.). Le revenu standard du travail est calculé en utilisant d'une part l'actif au coût d'acquisition et d'autre part l'actif à la valeur estimée. Il y a une grande différence dans le R.S.T. calculé des deux façons. Cet écart est dû à l'évaluation de l'actif total. En effet, l'actif à la valeur estimée représente l'actif au prix actuel, tandis que l'actif au coût d'acquisition est calculé en tenant compte des coûts d'acquisition par le producteur.

## 5.1 COMPARAISONS INTERRÉGIONALES

Le tableau 5.1 compare, pour les quatre régions agricoles étudiées ainsi que pour la moyenne générale, les rentabilités du capital et du travail. Il est à remarquer que le R.S.T./U.T.P. (C.A.) se situe entre 4 863$ et 8 066$ selon la région. De plus, les régions où les producteurs peuvent sembler être en difficulté financière (R.F très inférieure à R.E.) ont un R.S.T./U.T.P. plus faible que les autres régions.

La région 4 obtient les meilleurs résultats pour les R.S.T (C.A.), les rentabilités financière et économique ainsi que le bénéfice d'exploitation. Aussi, il faut remarquer que le R.S.T. (V.E.) de cette région est supérieur à celui des autres régions étudiées.

Mentionnons que la moyenne générale comprend certaines fermes ne faisant pas partie des quatre régions étudiées, ce qui permet d'expliquer certains écarts entre la moyenne et les données des quatre régions mentionnées.

TABLEAU 5.1

RÉMUNÉRATION DU TRAVAIL DES FERMES PAR RÉGION AGRICOLE
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| RÉGIONS AGRICOLES | | MOYENNE GÉNÉRALE | 1 | 4 | 5 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| R.S.T. C.A. | ($) | 11 652 | 7 858 | 11 293 | 8 883 | 6 128 |
| R.S.T. V.E. | ($) | 573 | -2 712 | 839 | -6 576 | -4 857 |
| R.S.T./U.T.P. C.A. | ($) | 8 323 | 5 736 | 8 066 | 6 994 | 4 863 |
| R.S.T./U.T.P. V.E. | ($) | 409 | -1 979 | 600 | -5 178 | -3 854 |
| RENTABILITÉ FINANCIÈRE C.A. | (%) | 6,2 | 2,0 | 6,1 | 3,4 | 3,1 |
| RENTABILITÉ FINANCIÈRE V.E. | (%) | 2,6 | 1,0 | 2,4 | 1,2 | 1,4 |
| RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE C.A. | (%) | 6,4 | 3,6 | 6,2 | 5,4 | 4,5 |
| RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE V.E. | (%) | 3,8 | 2,0 | 3,7 | 2,9 | 2,6 |
| BÉNÉFICE D'EXPLOITATION | ($) | 18 013 | 14 630 | 17 035 | 15 773 | 15 664 |
| BÉNÉFICE D'EXPLOITATION (salaires et intérêts payés exclus) | ($) | 27 614 | 20 493 | 27 307 | 26 498 | 20 763 |
| NOMBRE DE VACHES | (nb) | 30 | 26 | 28 | 46 | 25 |

R.S.T./U.T.P.: Revenu standard du travail par unité de travail-personne.
C.A.: Coût d'acquisition.
V.E.: Valeur estimative.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1985, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

## 5.2 SELON TROIS MODES DE REGROUPEMENT DE FERMES

### 5.2.1 Selon la taille des troupeaux

Les fermes ayant plus de vaches réussissent à rémunérer le travail d'une façon plus importante. En effet, les fermes de 32 à 46 vaches obtiennent un R.S.T ( C.A.) de 18 537$.

### 5.2.2 Selon le volume de lait produit

Les fermes, ayant un plus gros volume de production, ont aussi une meilleure productivité. En effet, la rentabilité du travail est beaucoup plus grande dans les fermes où le volume de lait prend de l'importance.

### 5.2.3 Selon le rendement par vache

Les fermes, ayant un rendement par vache élevé, ne semblent pas obtenir une meilleure productivité du travail.

TABLEAU 5.2

RÉMUNÉRATION DU TRAVAIL DES FERMES SELON DIFFÉRENTS MODES DE REGROUPEMENT DE FERMES
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| NOMBRE DE VACHES | | De 17 à 31 | De 32 à 46 |
|---|---|---|---|
| R.S.T. C.A. | ($) | 8 436 | 18 537 |
| R.S.T. V.E. | ($) | -2 068 | 5 373 |
| R.S.T./U.T.P. C.A. | ($) | 6 591 | 12 195 |
| R.S.T./U.T.P. V.E. | ($) | -1 615 | 3 535 |
| NOMBRE MOYEN DE VACHES | (nb) | 25 | 36 |

| VOLUME DE LAIT (hL) | | De 441 à 1 321 | De 1 322 à 2 643 | 2 644 et plus |
|---|---|---|---|---|
| R.S.T. C.A. | ($) | 3 713 | 13 566 | 33 295 |
| R.S.T. V.E. | ($) | -4 459 | 886 | 20 327 |
| R.S.T./U.T.P. C.A. | ($) | 3 345 | 9 421 | 13 645 |
| R.S.T./U.T.P. V.E. | ($) | -4 017 | 615 | 8 331 |
| NOMBRE MOYEN DE VACHES | (nb) | 21 | 31 | 66 |

| RENDEMENT/VACHE (L) | | De 3 084 à 3 964 | De 3 965 à 4 845 | De 4 846 à 5 756 | De 5 757 à 6 607 |
|---|---|---|---|---|---|
| R.S.T. C.A. | ($) | -631 | 17 245 | 10 653 | 12 579 |
| R.S.T. V.E. | ($) | -11 561 | 5 300 | 618 | 1 727 |
| R.S.T./U.T.P. C.A. | ($) | -478 | 11 198 | 7 347 | 9 115 |
| R.S.T./U.T.P. V.E. | ($) | -8 758 | 3 342 | 426 | 1 251 |
| NOMBRE MOYEN DE VACHES | (nb) | 39 | 30 | 32 | 27 |

R.S.T./U.T.P.: Revenu standard du travail par unité de travail-personne.
C.A.: Coût d'acquisition.
V.E.: Valeur estimative.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

## 6. DIAGRAMME DE L'EFFICACITÉ DES FERMES

### 6.1 PRÉSENTATION DE LA MÉTHODE

Le diagramme d'efficacité permet de bien visualiser les points forts et les points faibles des fermes ou groupes de fermes étudiées. Ce diagramme est constitué de sept rayons gradués. Ceux-ci représentent les sept critères d'efficacité retenus pour évaluer l'efficacité des entreprises laitières pour le travail, l'investissement, les champs et l'étable.

#### 6.1.1 Mesure d'efficacité du travail

La productivité du travail est évaluée au moyen de deux critères:

a) Vache/U.T.P.: Ce critère représente le nombre de vaches dont un homme peut s'occuper dans l'année.

b) Lait/U.T.P.: Il s'agit du nombre de 1 000 litres de lait produit par U.T.P.

#### 6.1.2. Mesure d'efficacité des investissements

La productivité des investissements est mesurée par deux critères.

a) Frais de l'équipement et de la machinerie/100 litres de lait.

Les frais de machinerie comprennent les frais directs des tracteurs, de la machinerie et de l'équipement ainsi que leur amortissement.

b) Produit brut/100$ d'actif.

6.1.3 Mesure d'efficacité des champs

Un seul critère est retenu.

Lait (1 000 litres)/hectare en fourrages et céréales.
Ce critère doit être utilisé avec réserve, parce que d'une part des quantités de céréales produites sur la ferme ont pu être vendues et d'autre part des quantités de moulées et/ou de céréales achetées ont pu être utilisées pour produire le lait.

6.1.4 Mesure d'efficacité de l'étable

Les deux plus importants critères retenus sont:

a) Lait produit par vache (1 000 litres)

Il s'agit de la production laitière d'une année divisée par le nombre de vaches.

b) Frais bovins/100 litres de lait

Les frais bovins comprennent les aliments achetés pour les bovins, ainsi que les autres frais directs tels que vétérinaire, transport, mise en marché, etc.

## 6.2 ANALYSE DU DIAGRAMME DE L'EFFICACITÉ DES FERMES LAITIÈRES

### 6.2.1 Moyenne générale par rapport à celle du groupe de tête

Le diagramme de l'efficacité des fermes permet de représenter l'entreprise agricole dans un système complet selon plusieurs critères à la fois. La tendance est d'évaluer une entreprise selon un ou deux critères. Pourtant, elle a plusieurs activités liées entre elles, de sorte que la mesure de l'efficacité globale de l'entreprise n'est possible que par une évaluation de l'efficacité de chacune d'entre elles.

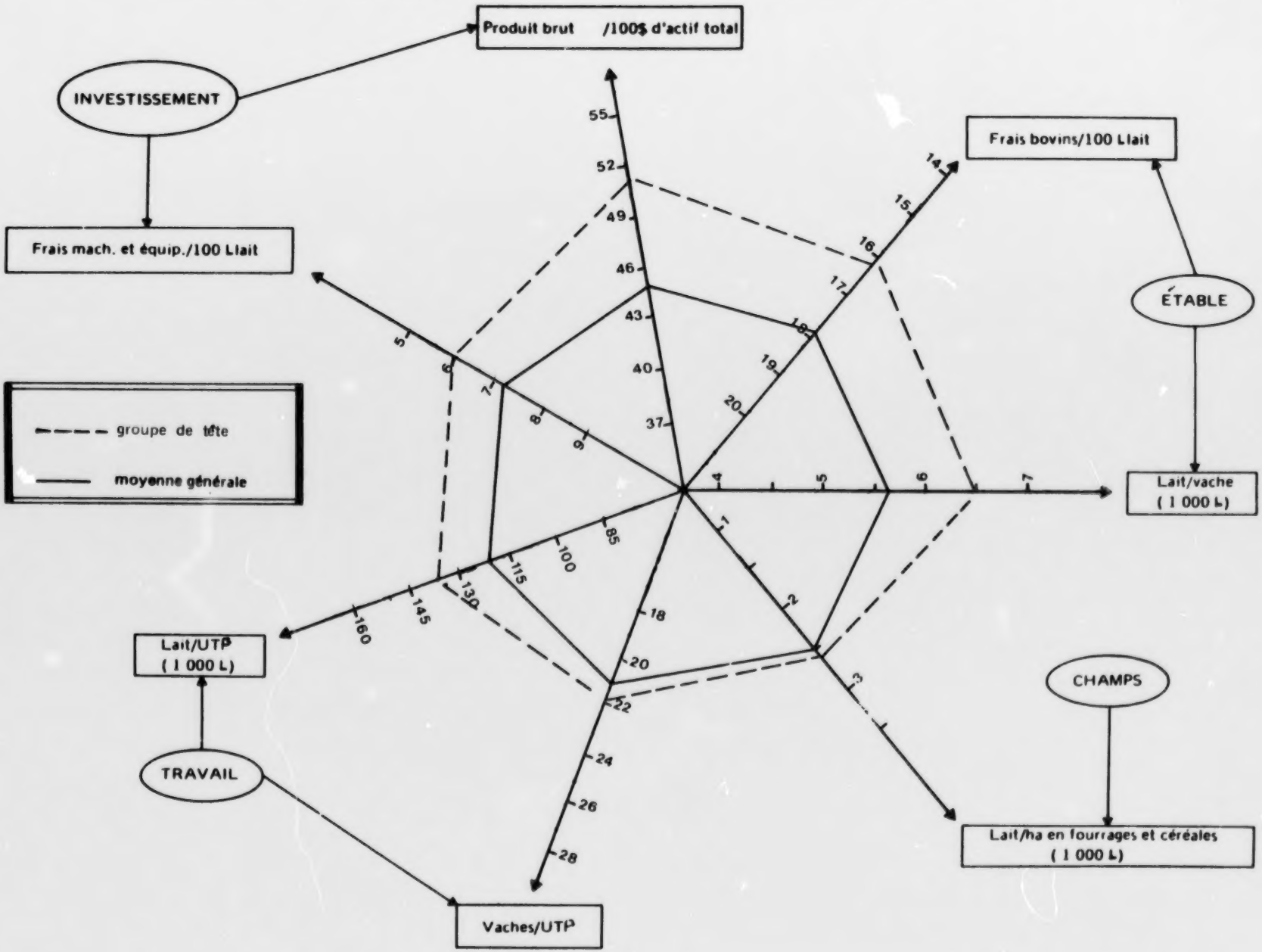
La première remarque est que le groupe de tête surpasse la moyenne générale sur les sept critères d'efficacité.

C'est ainsi que dans le domaine du travail, le nombre de vaches par U.T.P. est supérieur. Le lait produit par U.T.P. augmente de 14%, soit de 120,5 à 137,1 kilolitres. De plus, les producteurs du groupe de tête ont un rendement par vache supérieur de 15%, soit de 5,61 à 6,45 kilolitres de lait.

Pour l'étable, les frais bovins par 100 litres de lait diminuent de 11%. Pour les champs, le lait produit par hectare en fourrages et céréales augmente de 6%.

Quant aux investissements, le produit brut/100$ d'actif est plus élevé de 13%. Par contre, les frais d'équipement et de machinerie sont inférieurs de 17%.

## DIAGRAMME COMPARATIF DE L'EFFICACITÉ DES FERMES AU LAIT INDUSTRIEL EN 1986




La structure de ce diagramme a été inspirée par la publication No V-50 d'Agri-Gestion Laval.

### 6.2.2 Selon trois modes de regroupement des fermes

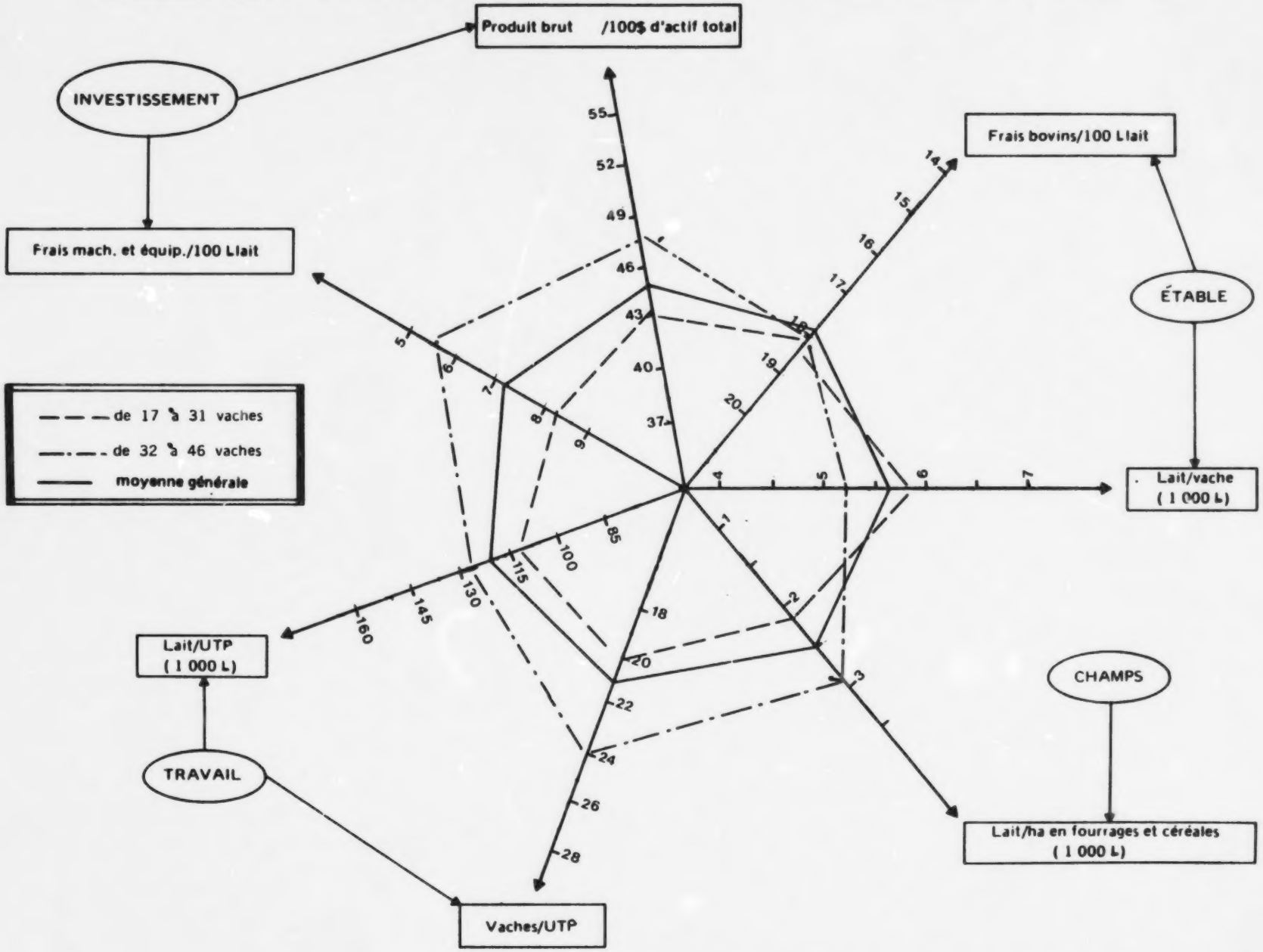
#### 6.2.2.1 Analyse selon la taille des troupeaux

Le diagramme suivant représente trois groupes de fermes. Le premier groupe correspond à la moyenne générale, le deuxième représente les fermes ayant de 17 à 31 vaches et le troisième regroupe les fermes ayant de 32 à 46 vaches.

Le nombre de vaches par U.T.P. est plus élevé de 20% entre les deuxième et troisième groupes et de 14% entre la moyenne générale et le troisième groupe. Le lait produit par U.T.P. est supérieur de 12% entre les deuxième et troisième groupes. Ces deux critères indiquent que l'efficacité du travail d'un producteur ayant un plus grand nombre de vaches est supérieure à celle d'un producteur ayant moins de vaches. Certaines tâches dans une ferme laitière ne varient pas de façon proportionnelle avec le nombre de vaches. Par exemple, l'entretien de 40 vaches n'exige pas deux fois plus de temps que celui de 20 vaches. Quant à la productivité des champs, il y a une amélioration de 25% entre les deuxième et troisième groupes.

La productivité des vaches diminue de 9% entre les deuxième et troisième groupes, soit de 5,83 à 5,32 kilolitres de lait par vache. Les frais d'équipement et de machinerie par hectolitre de lait varient de 8,20$ pour le deuxième groupe à 5,54$ pour le troisième. Le produit brut/100$ d'actif se situe à 43$ pour le deuxième groupe et 48$ pour le troisième, soit une augmentation de 12%.

## DIAGRAMME COMPARATIF DE L'EFFICACITÉ DES FERMES AU LAIT INDUSTRIEL SELON LE NOMBRE DE VACHES EN 1986



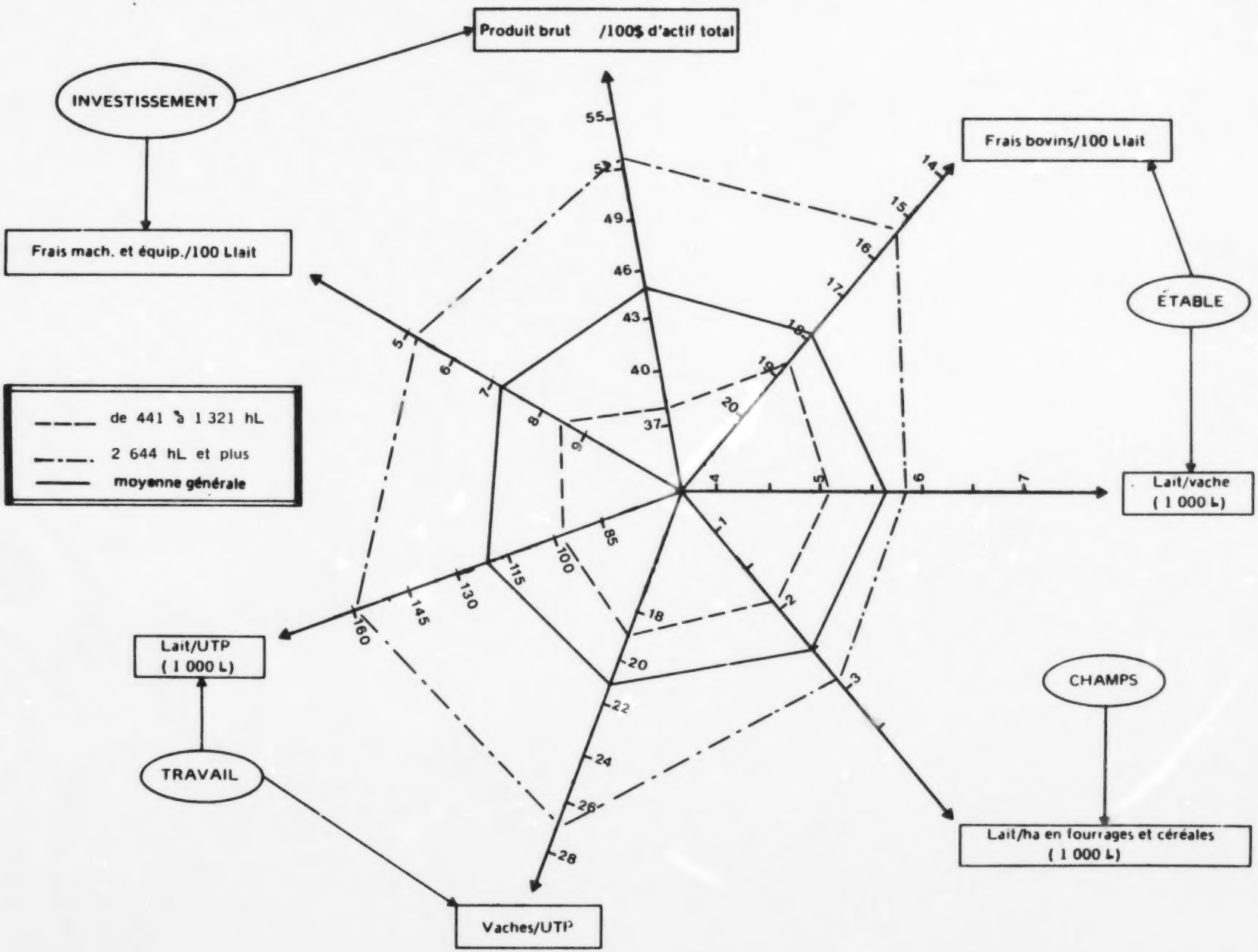

La structure de ce diagramme a été inspirée par la publication No V-50 d'Agri-Gestion Laval.

### 6.2.2.2 Analyse selon le volume de lait produit

Le diagramme suivant présente les fermes selon le volume de lait produit. Trois des quatre groupes sont représentés, soit le premier correspondant à la moyenne générale, le deuxième aux fermes ayant un volume de 441 à 1 321 hectolitres et le troisième à celles ayant un volume de 2 644 hectolitres de lait et plus.

Le troisième groupe est plus efficace que la moyenne selon tous les critères. En effet, le lait /U.T.P., le nombre de vaches/U.T.P. et le produit brut/100$ d'actif sont nettement supérieurs chez ce groupe, alors que les frais de machinerie et d'équipement, de même que les frais bovins par 100 litres de lait sont nettement inférieurs.

## DIAGRAMME COMPARATIF DE L'EFFICACITÉ DES FERMES AU LAIT INDUSTRIEL SELON LE VOLUME DE LAIT PRODUIT EN 1986




La structure de ce diagramme a été inspirée par la publication No V-50 d'Agri-Gestion Laval.

6.2.2.3 Analyse selon le rendement par vache

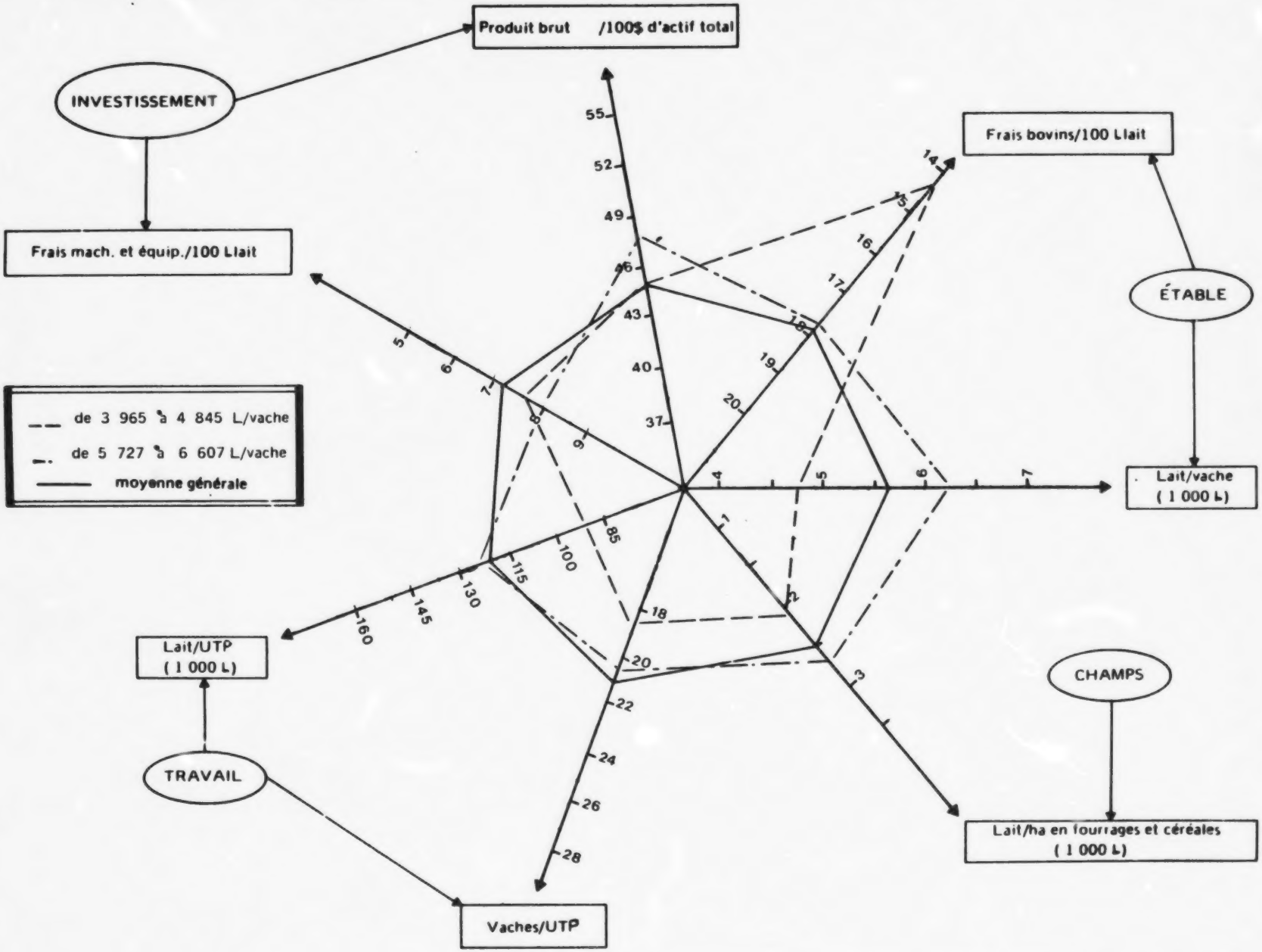
Trois groupes de fermes sont retenus. Le premier constitue la moyenne générale, le deuxième inclut les fermes ayant de 3 965 à 4 845 litres par vache et le troisième, les fermes ayant de 5 727 à 6 607 litres par vache.

Le troisième groupe est plus efficace que la moyenne générale selon cinq critères. Pour le travail, la quantité de lait par U.T.P. est de 2% plus élevée que le deuxième groupe, passant de 120,5 à 123,0 kilolitres, malgré un nombre de vaches inférieur de 5%. Le producteur s'occupe d'un nombre moins grand de vaches mais celles-ci ont un rendement supérieur. Ce résultat est reflété par le critère lait/ha en fourrages et céréales qui est plus élevé.

Le troisième groupe a des frais d'équipement et de machinerie/100 litres de lait supérieurs à ceux de la moyenne générale.

Le deuxième groupe est plus efficace que la moyenne générale pour un seul critère, soit les frais bovins par 100 litres de lait.

**DIAGRAMME COMPARATIF DE L'EFFICACITÉ DES FERMES AU LAIT INDUSTRIEL SELON LE RENDEMENT PAR VACHE EN 1986**




La structure de ce diagramme a été inspirée par la publication No V-50 d'Agri-Gestion Laval.

TABLEAU 6.1

DONNÉES DU DIAGRAMME D'EFFICACITÉ DES FERMES
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| CRITÈRES | UNITÉ | MOYENNE GÉNÉRALE | GROUPE DE TÊTE |
|---|---|---|---|
| Vaches/U.T.P. | (nb) | 21 | 22 |
| Lait/U.T.P. | (kL) | 120,5 | 137,1 |
| Lait/hectare en fourrages et céréales | (kL) | 2,48 | 2,62 |
| Lait/vache | (kL) | 5,61 | 6,45 |
| Frais bovins/100 litres de lait | ($) | 17,96 | 16,06 |
| Produit brut/100 $ d'actif | ($) | 45 | 51 |
| Frais équipement et machinerie/100 L de lait | ($) | 7,17 | 5,92 |

U.T.P.: Unité de travail-personne.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

TABLEAU 6.2

DONNÉES DU DIAGRAMME D'EFFICACITÉ DES FERMES SELON DIFFÉRENTS MODES DE REGROUPEMENT
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| NOMBRE DE VACHES | | De 17 à 31 | De 32 à 46 |
|---|---|---|---|
| Vaches/U.T.P. | (nb) | 20 | 24 |
| Lait/U.T.P. | (kL) | 111,9 | 125,6 |
| Lait/hectare de fourrages et céréales | (kL) | 2,30 | 2,87 |
| Lait/vache | (kL) | [illegible],83 | 5,32 |
| Frais bovins/100 litres de lait | ($) | [illegible],37 | 18,18 |
| Produit brut/100 $ d'actif | ($) | 43 | 48 |
| Frais équipement et machinerie/100 L de lait | ($) | 8,20 | 5,54 |

| VOLUME DE LAIT (hL) | | De 441 à 1 321 | De 1 322 à 2 643 | 2 644 et plus |
|---|---|---|---|---|
| Vaches/U.T.P. | (nb) | 19 | 22 | 27 |
| Lait/U.T.P. | (kL) | 95,8 | 123,1 | 158,5 |
| Lait/hectare de fourrages et céréales | (kL) | 1,92 | 2,64 | 2,74 |
| Lait/vache | (kL) | 5,14 | 5,71 | 5,84 |
| Frais bovins/100 litres de lait | ($) | 18,79 | 18,33 | 15,29 |
| Produit brut/100 $ d'actif | ($) | 38 | 46 | 53 |
| Frais équipement et machinerie/100 L de lait | ($) | 8,55 | 7,16 | 5,41 |

| RENDEMENT/VACHE (L) | | De 3 084 à 3 964 | De 3 965 à 4 845 | De 4 846 à 5 726 | De 5 727 à 6 607 |
|---|---|---|---|---|---|
| Vaches/U.T.P. | (nb) | 30 | 19 | 22 | 20 |
| Lait/U.T.P. | (kL) | 104,4 | 90,4 | 121,5 | 123,0 |
| Lait/hectare de fourrages et céréales | (kL) | 1,75 | 2,10 | 2,52 | 2,65 |
| Lait/vache | (kL) | 3,57 | 4,69 | 5,43 | 6,21 |
| Frais bovins/100 litres de lait | ($) | 22,14 | 14,25 | 17,67 | 17,74 |
| Produit brut/100 $ d'actif | ($) | 38 | 45 | 43 | 48 |
| Frais équipement et machinerie/100 L de lait | ($) | 9,85 | 7,59 | 5,98 | 7,95 |

U.T.P.: Unité de travail-personne.

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

## CONCLUSION

La présente analyse permet de conclure qu'une grande efficacité engendre un bénéfice d'exploitation élevé.

Le groupe au lait industriel a obtenu un bénéfice d'exploitation moyen de 18 013$ avec des variations importantes selon le regroupement étudié. Il est aussi bas que 11 224$ avec 1 066 hectolitres de lait produit et aussi élevé que 42 844$ avec 3 872 hectolitres de lait produit. La même tendance a été observée pour les deux autres regroupements. Il va de soi qu'augmenter le volume de lait d'une façon significative suppose certaines modifications à la dimension de la ferme et, par le fait même, exige des investissements et des charges de travail accrus. L'augmentation des rendements par vache devrait être un premier objectif à réaliser avant d'augmenter la taille du troupeau. Cet objectif sera atteint avec une alimentation rationnelle, une bonne régie et un troupeau bien sélectionné.

À quoi sert d'augmenter les ventes de lait, si aucun contrôle des coûts n'est envisagé. Les frais d'alimentation représentent plus de 30% du coût de production. Il faut obtenir une production de lait par hectare la plus élevée possible avec une alimentation produite sur la ferme.

# ANNEXES

## ANNEXE 1

## TERMINOLOGIE

**Bénéfice d'exploitation:** Ensemble des gains résultant de l'exploitation, soit la différence entre les produits et les frais d'un exercice.

**Avoir du propriétaire:** Le total de l'actif moins le passif (emprunts et dettes).

**Unité de travail-personne (U.T.P.):** Une personne qui travaille 3 000 heures par année ou 300 journées de 10 heures.

**Actif total agricole:** Il inclut la valeur du fonds de terre, des bâtiments d'exploitation (à l'exception de la maison), du matériel, des troupeaux, du stock et des réserves, des contingentements et des autres disponibilités agricoles comme les parts de coopérative et les comptes à recevoir.

**Produit brut:** Valeur finale des biens et services produits par l'entreprise durant l'exercice considéré. Ceci inclut les ventes, les produits de la ferme prélevés en nature par l'exploitant et sa famille, la variation des inventaires des animaux et des récoltes, les primes et subventions attachées directement au produit et les indemnités d'assurance de production; de ce montant sont soustraits les achats de produits (animaux et récoltes). Les récoltes produites à la ferme et consommées sur place par les animaux n'entrent pas dans le produit brut car elles ne constituent pas une valeur finale.

**Frais réels:** Les frais réels comprennent tous les frais déboursés, plus l'amortissement des bâtiments et du matériel, moins la variation de l'inventaire des approvisionnements et moins les subventions diminuant le coût.

**Frais directs:** Coût directement imputable à un produit, à une opération ou à un centre de coûts, que ce coût soit fixe ou variable.

**Marge au-dessus des frais directs:** C'est la différence entre le produit brut et les frais directs.

**Produit brut bovins:** Les ventes de bovins, les prélèvements et la variation des inventaires bovins moins les achats de bovins.

**Frais généraux:** Charges ou frais ne se rattachant à aucune fonction particulière.

**Revenu standard du travail/U.T.P. (R.S.T./U.T.P.):** C'est ce qui reste à l'exploitant, sa famille et la main-d'oeuvre salariée, en espèces et en nature, pour le travail fourni après avoir chargé un intérêt de 8% sur tout l'actif (même celui emprunté).

Il se calcule comme suit:
Bénéfice d'exploitation + salaires payés + intérêts payés nets - intérêt de 8% sur le total de l'actif, le tout divisé par le nombre d'U.T.P.

## ANNEXE 2
## RÉGIONS AGRICOLES

1. Bas-Saint-Laurent - Gaspésie
2. Québec
3. Beauce
4. Nicolet
5. Cantons-de-l'Est
6. Richelieu
7. Sud-Ouest de Montréal
8. Outaouais
9. Nord-Ouest québécois
10. Nord de Montréal
11. Mauricie
12. Saguenay - Lac-Saint-Jean

ANNEXE 3

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DU GROUPE DE TÊTE EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| | MOYENNE GÉNÉRALE | | GROUPE DE TÊTE | |
|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | 45 | | 8 | |
| | $/vache | | $/vache | |
| FRAIS DIRECTS | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | 433 | | 358 | |
| Pénalité pour surproduction de lait | 42 | | 63 | |
| Transport du lait | 135 | | 195 | |
| Autres frais de mise en marché du lait | 279 | | 302 | |
| Divers pour bovins | 118 | | 118 | |
| Engrais et amendements pour céréales et fourrages | 121 | | 203 | |
| Travaux à forfait pour céréales et fourrages | 59 | | 88 | |
| Divers pour céréales et fourrages | 80 | | 134 | |
| Frais directs pour autres productions | 10 | | 5 | |
| Total des frais directs: | | 1 276 | | 1 464 |
| FRAIS GÉNÉRAUX | | | | |
| Équipement, machinerie et camion | 125 | | 102 | |
| Tracteur | 76 | | 71 | |
| Autres travaux à forfait | 5 | | 1 | |
| Fonds de terre et bâtiments | 64 | | 66 | |
| Location de terrain | 5 | | 3 | |
| Taxes foncières | 45 | | 68 | |
| Assurances agricoles | 64 | | 58 | |
| Électricité, téléphone et eau | 63 | | 56 | |
| Divers | 42 | | 56 | |
| MOINS: Ristournes et subventions | 52 | | 75 | |
| Total des frais généraux: | | 436 | | 406 |
| AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES | | | | |
| Amortissement drainage et bâtiments | 64 | | 58 | |
| Amortissement équipement et machinerie | 201 | | 209 | |
| MOINS: Variation des inventaires | -4 | | -20 | |
| Total des ajustements non monétaires: | | 269 | | 286 |
| FRAIS RÉELS TOTAUX | | 1 982 | | 2 157 |
| MOINS: Produits et revenus autres que lait | 403 | | 628 | |
| COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT | | 1 579 | | 1 529 |
| PLUS: Salaires payés | 99 | | 186 | |
| Intérêts nets payés | 220 | | 278 | |
| COÛT EFFECTIF DU LAIT | | 1 898 | | 1 993 |
| PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire | 248 | | 223 | |
| COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu) | | 2 145 | | 2 216 |
| Heures de travail non payées | 117 | | 106 | |

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 4

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DU GROUPE DE TÊTE EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| | MOYENNE GÉNÉRALE | | GROUPE DE TÊTE | |
|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | 46 | | 8 | |
| | $/hL | | $/hL | |
| FRAIS DIRECTS | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | 7,71 | | 5,55 | |
| Pénalité pour surproduction de lait | 0,75 | | 0,97 | |
| Transport du lait | 2,42 | | 3,03 | |
| Autres frais de mise en marché du lait | 4,98 | | 4,68 | |
| Divers pour bovins | 2,10 | | 1,83 | |
| Engrais et amendements pour céréales et fourrages | 2,16 | | 3,14 | |
| Travaux à forfait pour céréales et fourrages | 1,04 | | 1,36 | |
| Divers pour céréales et fourrages | 1,43 | | 2,07 | |
| Frais directs pour autres productions | 0,17 | | 0,07 | |
| Total des frais directs: | | 22,75 | | 22,72 |
| FRAIS GÉNÉRAUX | | | | |
| Équipement, machinerie et camion | 2,22 | | 1,58 | |
| Tracteur | 1,36 | | 1,11 | |
| Autres travaux à forfait | 0,09 | | 0,01 | |
| Fonds de terre et bâtiments | 1,13 | | 1,03 | |
| Location de terrain | 0,10 | | 0,05 | |
| Taxes foncières | 0,79 | | 1,06 | |
| Assurances agricoles | 1,14 | | 0,90 | |
| Électricité, téléphone et eau | 1,12 | | 0,87 | |
| Divers | 0,75 | | 0,87 | |
| MOINS: Ristournes et subventions | 0,92 | | 1,17 | |
| Total des frais généraux: | | 7,78 | | 6,31 |
| AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES | | | | |
| Amortissement drainage et bâtiments | 1,13 | | 0,89 | |
| Amortissement équipement et machinerie | 3,59 | | 3,23 | |
| MOINS: Variation des inventaires | -0,07 | | 0,31 | |
| Total des ajustements non monétaires: | | 4,79 | | 4,44 |
| FRAIS RÉELS TOTAUX | | 35,32 | | 33,46 |
| MOINS: Produits et revenus autres que lait | 7,18 | | 9,74 | |
| COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT | | 28,14 | | 23,72 |
| PLUS: Salaires payés | 1,76 | | 2,89 | |
| Intérêts nets payés | 3,93 | | 4,31 | |
| COÛT EFFECTIF DU LAIT | | 33,82 | | 30,92 |
| PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire | 4,41 | | 3,46 | |
| COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu) | | 38,24 | | 34,39 |
| Heures de travail non payées | 2,09 | | 1,65 | |

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 5

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DES MOYENNES RÉGIONALES EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| RÉGIONS AGRICOLES | MOYENNE GÉNÉRALE | 1 | 4 | 5 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | 46 | 3 | 32 | 3 | 6 |
| | $/vache | $/vache | $/vache | $/vache | $/vache |
| FRAIS DIRECTS | | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | 433 | 567 | 429 | 441 | 341 |
| Pénalité pour surproduction de lait | 42 | 70 | 46 | 86 | 0 |
| Transport du lait | 135 | 142 | 154 | 78 | 138 |
| Autres frais de mise en marché du lait | 279 | 264 | 286 | 223 | 298 |
| Divers pour bovins | 118 | 52 | 129 | 79 | 117 |
| Engrais et amendements pour céréales et fourrages | 121 | 81 | 151 | 56 | 85 |
| Travaux à forfait pour céréales et fourrages | 59 | 62 | 80 | 7 | 13 |
| Divers pour céréales et fourrages | 80 | 55 | 97 | 30 | 78 |
| Frais directs pour autres productions | 10 | 17 | 5 | 4 | 49 |
| Total des frais directs: | 1 276 | 1 311 | 1 377 | 1 004 | 1 120 |
| FRAIS GÉNÉRAUX | | | | | |
| Équipement, machinerie et camion | 125 | 222 | 136 | 70 | 121 |
| Tracteur | 76 | 125 | 73 | 39 | 124 |
| Autres travaux à forfait | 5 | 0 | 5 | 14 | 0 |
| Fonds de terre et bâtiments | 64 | 157 | 62 | 26 | 63 |
| Location de terrain | 5 | 4 | 4 | 9 | 9 |
| Taxes foncières | 45 | 50 | 47 | 26 | 34 |
| Assurances agricoles | 64 | 68 | 62 | 45 | 79 |
| Électricité, téléphone et eau | 63 | 61 | 66 | 43 | 57 |
| Divers | 42 | 31 | 56 | 16 | 10 |
| MOINS: Ristournes et subventions | 52 | 57 | 58 | 34 | 37 |
| Total des frais généraux: | 436 | 662 | 455 | 251 | 460 |
| AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES | | | | | |
| Amortissement drainage et bâtiments | 64 | 50 | 62 | 50 | 102 |
| Amortissement équipement et machinerie | 201 | 355 | 201 | 208 | 258 |
| MOINS: Variation des inventaires | -4 | -32 | -5 | 15 | 0 |
| Total des ajustements non monétaires: | 269 | 437 | 269 | 243 | 359 |
| FRAIS RÉELS TOTAUX | 1 982 | 2 410 | 2 101 | 1 497 | 1 939 |
| MOINS: Produits et revenus autres que lait | 403 | 732 | 411 | 226 | 452 |
| COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT | 1 579 | 1 678 | 1 690 | 1 271 | 1 487 |
| PLUS: Salaires payés | 99 | 106 | 105 | 58 | 17 |
| Intérêts nets payés | 220 | 122 | 260 | 175 | 191 |
| COÛT EFFECTIF DU LAIT | 1 898 | 1 906 | 2 055 | 1 505 | 1 695 |
| PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire | 248 | 406 | 224 | 198 | 375 |
| COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu) | 2 145 | 2 312 | 2 279 | 1 702 | 2 071 |
| Heures de travail non payées | 117 | 110 | 125 | 76 | 150 |

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 6

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT DE LA MOYENNE GÉNÉRALE ET DES MOYENNES RÉGIONALES EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| RÉGIONS AGRICOLES | MOYENNE GÉNÉRALE | 1 | 4 | 5 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | 46 | 3 | 32 | 3 | 6 |
| | $/hL | $/hL | $/hL | $/hL | $/hL |
| FRAIS DIRECTS | | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | 7,71 | 9,24 | 7,31 | 10,37 | 6,57 |
| Pénalité pour surproduction de lait | 0,75 | 1,13 | 0,78 | 2,02 | 0,00 |
| Transport du lait | 2,42 | 2,32 | 2,62 | 1,83 | 2,65 |
| Autres frais de mise en marché du lait | 4,98 | 4,31 | 4,87 | 5,24 | 5,74 |
| Divers pour bovins | 2,10 | 0,85 | 2,19 | 1,85 | 2,25 |
| Engrais et amendements pour céréales et fourrages | 2,16 | 1,32 | 2,57 | 1,32 | 1,64 |
| Travaux à forfait pour céréales et fourrages | 1,04 | 1,02 | 1,36 | 0,17 | 0,25 |
| Divers pour céréales et fourrages | 1,43 | 0,89 | 1,65 | 0,69 | 1,50 |
| Frais directs pour autres productions | 0,17 | 0,29 | 0,08 | 0,10 | 0,96 |
| Total des frais directs: | 22,75 | 21,38 | 23,43 | 23,60 | 21,55 |
| FRAIS GÉNÉRAUX | | | | | |
| Équipement, machinerie et camion | 2,22 | 3,63 | 2,31 | 1,61 | 2,31 |
| Tracteur | 1,36 | 2,04 | 1,25 | 0,92 | 2,40 |
| Autres travaux à forfait | 0,09 | 0,00 | 0,09 | 0,32 | 0,00 |
| Fonds de terre et bâtiments | 1,13 | 2,57 | 1,05 | 0,60 | 1,22 |
| Location de terrain | 0,10 | 0,07 | 0,07 | 0,21 | 0,17 |
| Taxes foncières | 0,79 | 0,82 | 0,80 | 0,61 | 0,65 |
| Assurances agricoles | 1,14 | 1,10 | 1,06 | 1,04 | 1,52 |
| Électricité, téléphone et eau | 1,12 | 1,01 | 1,13 | 1,00 | 1,09 |
| Divers | 0,75 | 0,51 | 0,96 | 0,36 | 0,19 |
| MOINS: Ristournes et subventions | 0,92 | 0,94 | 0,98 | 0,80 | 0,72 |
| Total des frais généraux: | 7,78 | 10,80 | 7,74 | 5,88 | 8,84 |
| AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES | | | | | |
| Amortissement drainage et bâtiments | 1,13 | 0,81 | 1,07 | 1,16 | 1,96 |
| Amortissement équipement et machinerie | 3,59 | 5,79 | 3,41 | 4,89 | 4,96 |
| MOINS: Variation des inventaires | -0,07 | -0,53 | -0,09 | 0,34 | 0,00 |
| Total des ajustements non monétaires: | 4,79 | 7,13 | 4,57 | 5,71 | 6,92 |
| FRAIS RÉELS TOTAUX | 35,32 | 39,32 | 35,75 | 35,17 | 37,32 |
| MOINS: Produits et revenus autres que lait | 7,18 | 11,94 | 6,99 | 5,31 | 8,69 |
| COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT | 78,14 | 27,37 | 28,76 | 29,86 | 28,63 |
| PLUS: Salaires payés | 1,76 | 1,72 | 1,78 | 1,37 | 0,32 |
| Intérêts nets payés | 3,93 | 1,99 | 4,43 | 4,12 | 3,68 |
| COÛT EFFECTIF DU LAIT | 33,82 | 31,09 | 34,97 | 35,35 | 32,63 |
| PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire | 4,41 | 6,62 | 3,81 | 4,65 | 7,23 |
| COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu) | 38,34 | 37,71 | 38,78 | 40,00 | 39,86 |
| Heures de travail non payées | 2,09 | 1,80 | 2,13 | 1,79 | 2,88 |

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 7

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT SELON LE NOMBRE DE VACHES PAR FERME EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| NOMBRE DE VACHES PAR FERME | De 17 à 31 | | De 32 à 46 | |
|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | 32 | | 9 | |
| | $/vache | | $/vache | |
| FRAIS DIRECTS | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | 463 | | 415 | |
| Pénalité pour surproduction de lait | 37 | | 45 | |
| Transport du lait | 133 | | 123 | |
| Autres frais de mise en marché du lait | 306 | | 267 | |
| Divers pour bovins | 130 | | 118 | |
| Engrais et amendements pour céréales et fourrages | 128 | | 109 | |
| Travaux à forfait pour céréales et fourrages | 75 | | 32 | |
| Divers pour céréales et fourrages | 82 | | 80 | |
| Frais directs pour autres productions | 16 | | 1 | |
| Total des frais directs: | | 1 372 | | 1 190 |
| FRAIS GÉNÉRAUX | | | | |
| Équipement, machinerie et camion | 160 | | 75 | |
| Tracteur | 83 | | 57 | |
| Autres travaux à forfait | 6 | | 6 | |
| Fonds de terre et bâtiments | 76 | | 43 | |
| Location de terrain | 7 | | 3 | |
| Taxes foncières | 46 | | 29 | |
| Assurances agricoles | 65 | | 63 | |
| Électricité, téléphone et eau | 74 | | 41 | |
| Divers | 39 | | 47 | |
| MOINS: Ristournes et subventions | 59 | | 48 | |
| Total des frais généraux: | | 498 | | 315 |
| AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES | | | | |
| Amortissement drainage et bâtiments | 68 | | 54 | |
| Amortissement équipement et machinerie | 235 | | 163 | |
| MOINS: Variation des inventaires | -2 | | -18 | |
| Total des ajustements non monétaires: | | 305 | | 236 |
| FRAIS RÉELS TOTAUX | | 2 174 | | 1 741 |
| MOINS: Produits et revenus autres que lait | 450 | | 328 | |
| COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT | | 1 724 | | 1 413 |
| PLUS: Salaires payés | 79 | | 129 | |
| Intérêts nets payés | 261 | | 153 | |
| COÛT EFFECTIF DU LAIT | | 2 064 | | 1 695 |
| PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire | 272 | | 200 | |
| COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu) | | 2 336 | | 1 894 |
| Heures de travail non payées | 136 | | 103 | |

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 8

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT SELON LE NOMBRE DE VACHES PAR FERME EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT, LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| NOMBRE DE VACHES PAR FERME | De 17 à 31 | | De 32 à 46 | |
|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | 32 | | 9 | |
| | $/hL | | $/hL | |
| FRAIS DIRECTS | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | 7,96 | | 7,80 | |
| Pénalité pour surproduction de lait | 0,64 | | 0,84 | |
| Transport du lait | 2,28 | | 2,30 | |
| Autres frais de mise en marché du lait | 5,62 | | 5,02 | |
| Divers pour bovins | 2,23 | | 2,22 | |
| Engrais et amendements pour céréales et fourrages | 2,20 | | 2,05 | |
| Travaux à forfait pour céréales et fourrages | 1,29 | | 0,61 | |
| Divers pour céréales et fourrages | 1,41 | | 1,51 | |
| Frais directs pour autres productions | 0,28 | | 0,02 | |
| Total des frais directs: | | 23,54 | | 22,37 |
| FRAIS GÉNÉRAUX | | | | |
| Équipement, machinerie et camion | 2,74 | | 1,39 | |
| Tracteur | 1,43 | | 1,08 | |
| Autres travaux à forfait | 0,10 | | 0,11 | |
| Fonds de terre et bâtiments | 1,31 | | 0,80 | |
| Location de terrain | 0,12 | | 0,06 | |
| Taxes foncières | 0,79 | | 0,55 | |
| Assurances agricoles | 1,12 | | 1,18 | |
| Électricité, téléphone et eau | 1,28 | | 0,76 | |
| Divers | 0,67 | | 0,88 | |
| MOINS: Ristournes et subventions | 1,01 | | 0,91 | |
| Total des frais généraux: | | 8,54 | | 5,92 |
| AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES | | | | |
| Amortissement drainage et bâtiments | 1,17 | | 1,12 | |
| Amortissement équipement et machinerie | 4,03 | | 3,07 | |
| MOINS: Variation des inventaires | 0,03 | | -0,35 | |
| Total des ajustements non monétaires: | | 5,23 | | 4,44 |
| FRAIS RÉELS TOTAUX | | 37,31 | | 32,72 |
| MOINS: Produits et revenus autres que lait | 7,72 | | 6,16 | |
| COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT | | 29,59 | | 26,56 |
| PLUS: Salaires payés | 1,35 | | 2,42 | |
| Intérêts nets payés | 4,48 | | 2,87 | |
| COÛT EFFECTIF DU LAIT | | 35,42 | | 31,85 |
| PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire | 4,68 | | 3,75 | |
| COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu) | | 40,10 | | 35,61 |
| Heures de travail non payées | 2,33 | | 1,95 | |

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 9

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT SELON LE VOLUME DE LAIT PAR FERME EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| VOLUME DE LAIT PAR FERME (hL) | De 441 à 1 321 | | De 1 322 à 2 643 | | 2 644 et plus | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | 14 | | 29 | | 3 | |
| | $/vache | | $/vache | | $/vache | |
| FRAIS DIRECTS | | | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | 428 | | 452 | | 351 | |
| Pénalité pour surproduction de lait | 31 | | 45 | | 44 | |
| Transport du lait | 115 | | 129 | | 196 | |
| Autres frais de mise en marché du lait | 283 | | 292 | | 216 | |
| Divers pour bovins | 110 | | 127 | | 86 | |
| Engrais et amendements pour céréales et fourrages | 106 | | 117 | | 159 | |
| Travaux à forfait pour céréales et fourrages | 51 | | 61 | | 53 | |
| Divers pour céréales et fourrages | 53 | | 86 | | 92 | |
| Frais directs pour autres productions | 1 | | 15 | | 1 | |
| Total des frais directs: | | 1 178 | | 1 325 | | 1 203 |
| FRAIS GÉNÉRAUX | | | | | | |
| Équipement, machinerie et camion | 136 | | 127 | | 98 | |
| Tracteur | 61 | | 76 | | 100 | |
| Autres travaux à forfait | 4 | | 6 | | 0 | |
| Fonds de terre et bâtiments | 79 | | 58 | | 67 | |
| Location de terrain | 13 | | 2 | | 5 | |
| Taxes foncières | 56 | | 36 | | 66 | |
| Assurances agricoles | 61 | | 64 | | 67 | |
| Électricité, téléphone et eau | 71 | | 60 | | 63 | |
| Divers | 47 | | 38 | | 54 | |
| MOINS: Ristournes et subventions | 58 | | 53 | | 34 | |
| Total des frais généraux: | | 468 | | 415 | | 487 |
| AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES | | | | | | |
| Amortissement drainage et bâtiments | 72 | | 60 | | 67 | |
| Amortissement équipement et machinerie | 243 | | 206 | | 118 | |
| MOINS: Variation des inventaires | 0 | | -6 | | 0 | |
| Total des ajustements non monétaires: | | 316 | | 272 | | 185 |
| FRAIS RÉELS TOTAUX | | 1 962 | | 2 012 | | 1 875 |
| MOINS: Produits et revenus autres que lait | 360 | | 415 | | 414 | |
| COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT | | 1 602 | | 1 597 | | 1 462 |
| PLUS: Salaires payés | 56 | | 102 | | 147 | |
| Intérêts nets payés | 151 | | 256 | | 160 | |
| COÛT EFFECTIF DU LAIT | | 1 808 | | 1 955 | | 1 768 |
| PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire | 330 | | 218 | | 262 | |
| COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu) | | 2 138 | | 2 173 | | 2 030 |
| Heures de travail non payées | 149 | | 117 | | 75 | |

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 10

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT SELON LE VOLUME DE LAIT PAR FERME EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| VOLUME DE LAIT PAR FERME (hL) | De 441 à 1 321 | De 1 322 à 2 643 | 2 644 et plus |
|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | 14 | 29 | 3 |
| | $/hL | $/hL | $/hL |
| FRAIS DIRECTS | | | |
| Aliments achetés pour bovins | 8,33 | 7,92 | 6,01 |
| Pénalité pour surproduction de lait | 0,61 | 0,80 | 0,75 |
| Transport du lait | 2,23 | 2,26 | 3,36 |
| Autres frais de mise en marché du lait | 5,49 | 5,12 | 3,70 |
| Divers pour bovins | 2,13 | 2,23 | 1,47 |
| Engrais et amendements pour céréales et fourrages | 2,05 | 2,05 | 2,73 |
| Travaux à forfait pour céréales et fourrages | 1,00 | 1,07 | 0,99 |
| Divers pour céréales et fourrages | 1,03 | 1,51 | 1,58 |
| Frais directs pour autres productions | 0,02 | 0,26 | 0,01 |
| Total des frais directs: | 22,90 | 23,20 | 20,60 |
| FRAIS GÉNÉRAUX | | | |
| Équipement, machinerie et camion | [illegible] | 2,22 | 1,68 |
| Tracteur | 1,1[illegible] | 1,33 | 1,71 |
| Autres travaux à forfait | 0,07 | 0,11 | 0,00 |
| Fonds de terre et bâtiments | 1,54 | 1,01 | 1,15 |
| Location de terrain | 0,25 | 0,05 | 0,09 |
| Taxes foncières | 1,08 | 0,63 | 1,13 |
| Assurances agricoles | 1,19 | 1,12 | 1,15 |
| Électricité, téléphone et eau | 1,38 | 1,06 | 1,07 |
| Divers | 0,91 | 0,66 | 0,93 |
| MOINS: Ristournes et subventions | 1,13 | 0,93 | 0,57 |
| Total des frais généraux: | 9,11 | 7,27 | 8,33 |
| AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES | | | |
| Amortissement drainage et bâtiments | 1,41 | 1,05 | 1,16 |
| Amortissement équipement et machinerie | 4,73 | 3,61 | 2,02 |
| MOINS: Variation des inventaires | 0 | -0,10 | 0,00 |
| Total des ajustements non monétaires: | 6,14 | 4,76 | 3,18 |
| FRAIS RÉELS TOTAUX | 38,14 | 35,23 | 32,11 |
| MOINS: Produits et revenus autres que lait | 6,99 | 7,26 | 7,08 |
| COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT | 31,15 | 27,97 | 25,02 |
| PLUS: Salaires payés | 1,08 | 1,79 | 2,51 |
| Intérêts nets payés | 2,93 | 4,49 | 2,73 |
| COÛT EFFECTIF DU LAIT | 35,17 | 34,24 | 30,26 |
| PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire | 6,42 | 3,81 | 4,48 |
| COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu) | 41,58 | 38,06 | 34,74 |
| Heures de travail non payées | 2,89 | 2,04 | 1,29 |

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 11

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT SELON LE RENDEMENT PAR VACHE EXPRIMÉS PAR VACHE
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| PRODUCTIVITÉ (litres/vache) | De 3 084 à 3 964 | | De 3 965 à 4 845 | | De 4 846 à 5 756 | | De 5 757 à 6 607 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | 4 | | 4 | | 16 | | 17 | |
| | $/vache | | $/vache | | $/vache | | $/vache | |
| FRAIS DIRECTS | | | | | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | 356 | | 223 | | 410 | | 472 | |
| Pénalité pour surproduction de lait | 78 | | 0 | | 48 | | 33 | |
| Transport du lait | 68 | | 152 | | 104 | | 195 | |
| Autres frais de mise en marché du lait | 212 | | 176 | | 285 | | 281 | |
| Divers pour bovins | 74 | | 106 | | 114 | | 120 | |
| Engrais et amendements pour céréales et fourrages | 54 | | 89 | | 86 | | 166 | |
| Travaux à forfait pour céréales et fourrages | 0 | | 34 | | 69 | | 63 | |
| Divers pour céréales et fourrages | 31 | | 73 | | 72 | | 83 | |
| Frais directs pour autres productions | 1 | | 2 | | 6 | | 21 | |
| Total des frais directs: | | 875 | | 866 | | 1 193 | | 1 436 |
| FRAIS GÉNÉRAUX | | | | | | | | |
| Équipement, machinerie et camion | 76 | | 70 | | 108 | | 179 | |
| Tracteur | 54 | | 78 | | 59 | | 94 | |
| Autres travaux à forfait | 1 | | 0 | | 7 | | 5 | |
| Fonds de terre et bâtiments | 30 | | 16 | | 71 | | 74 | |
| Location de terrain | 13 | | 0 | | 4 | | 7 | |
| Taxes foncières | 27 | | 35 | | 42 | | 54 | |
| Assurances agricoles | 47 | | 71 | | 69 | | 58 | |
| Électricité, téléphone et eau | 48 | | 38 | | 69 | | 62 | |
| Divers | 32 | | 20 | | 48 | | 42 | |
| MOINS: Ristournes et subventions | 25 | | 39 | | 46 | | 62 | |
| Total des frais généraux: | | 303 | | 289 | | 431 | | 514 |
| AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES | | | | | | | | |
| Amortissement drainage et bâtiments | 53 | | 26 | | 67 | | 63 | |
| Amortissement équipement et machinerie | 222 | | 206 | | 159 | | 221 | |
| MOINS: Variation des inventaires | 13 | | -9 | | 1 | | 8 | |
| Total des ajustements non monétaires: | | 262 | | 241 | | 225 | | 292 |
| FRAIS RÉELS TOTAUX | | 1 440 | | 1 396 | | 1 849 | | 2 242 |
| MOINS: Produits et revenus autres que lait | 256 | | 302 | | 292 | | 509 | |
| COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT | | 1 184 | | 1 094 | | 1 557 | | 1 733 |
| PLUS: Salaires payés | 47 | | 135 | | 85 | | 129 | |
| Intérêts nets payés | 173 | | 207 | | 223 | | 201 | |
| COÛT EFFECTIF DU LAIT | | 1 403 | | 1 436 | | 1 865 | | 2 064 |
| PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire | 192 | | 171 | | 231 | | 283 | |
| COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu) | | 1 596 | | 1 607 | | 2 096 | | 2 346 |
| Heures de travail non payées | 94 | | 124 | | 115 | | 121 | |

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

ANNEXE 12

COÛTS DE PRODUCTION DU LAIT SELON LE RENDEMENT PAR VACHE EXPRIMÉS PAR HECTOLITRE DE LAIT
LAIT INDUSTRIEL, QUÉBEC 1986

| PRODUCTIVITÉ (litres/vache) | De 3 084 à 3 964 | | De 3 965 à 4 845 | | De 4 846 à 5 756 | | De 5 757 à 6 607 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DE FERMES | 4 | | 4 | | 16 | | 21 | |
| | $/hL | | $/hL | | $/hL | | $/hL | |
| FRAIS DIRECTS | | | | | | | | |
| Aliments achetés pour bovins | 10,00 | | 4,99 | | 7,54 | | 7,61 | |
| Pénalité pour surproduction de lait | 2,19 | | 0,00 | | 0,87 | | 0,53 | |
| Transport du lait | 1,90 | | 3,25 | | 1,91 | | 3,14 | |
| Autres frais de mise en marché du lait | 5,96 | | 3,75 | | 5,25 | | 4,54 | |
| Divers pour bovins | 2,09 | | 2,26 | | 2,10 | | 1,93 | |
| Engrais et amendements pour céréales et fourrages | 1,50 | | 1,91 | | 1,58 | | 2,68 | |
| Travaux à forfait pour céréales et fourrages | 0,00 | | 0,73 | | 1,27 | | 1,02 | |
| Divers pour céréales et fourrages | 0,87 | | 1,56 | | 1,32 | | 1,33 | |
| Frais directs pour autres productions | 0,05 | | 0,02 | | 0,11 | | 0,35 | |
| Total des frais directs: | | 24,54 | | 18,47 | | 21,96 | | 23,12 |
| FRAIS GÉNÉRAUX | | | | | | | | |
| Équipement, machinerie et camion | 2,12 | | 1,51 | | 1,98 | | 2,88 | |
| Tracteur | 1,51 | | 1,68 | | 1,08 | | 1,51 | |
| Autres travaux à forfait | 0,03 | | 0,00 | | 0,13 | | 0,08 | |
| Fonds de terre et bâtiments | 0,86 | | 0,34 | | 1,30 | | 1,20 | |
| Location de terrain | 0,36 | | 0,00 | | 0,07 | | 0,10 | |
| Taxes foncières | 0,76 | | 0,75 | | 0,77 | | 0,87 | |
| Assurances agricoles | 1,32 | | 1,50 | | 1,28 | | 0,93 | |
| Électricité, téléphone et eau | 1,35 | | 0,80 | | 1,27 | | 1,00 | |
| Divers | 0,95 | | 0,43 | | 0,89 | | 0,68 | |
| MOINS: Ristournes et subventions | 0,71 | | 0,83 | | 0,82 | | 0,99 | |
| Total des frais généraux: | | 8,50 | | 6,19 | | 7,93 | | 8,26 |
| AJUSTEMENTS NON MONÉTAIRES | | | | | | | | |
| Amortissement drainage et bâtiments | 1,49 | | 0,56 | | 1,23 | | 1,01 | |
| Amortissement équipement et machinerie | 6,22 | | 4,40 | | 1,92 | | 3,56 | |
| MOINS: Variation des inventaires | 0,36 | | -0,19 | | 0,01 | | -0,14 | |
| Total des ajustements non monétaires: | | 7,34 | | 5,15 | | 4,14 | | 4,71 |
| FRAIS RÉELS TOTAUX | | 40,39 | | 29,81 | | 34,03 | | 36,09 |
| MOINS: Produits et revenus autres que lait | 7,18 | | 6,44 | | 5,37 | | 8,19 | |
| COÛT EFFECTIF PARTIEL DU LAIT | | 33,20 | | 23,37 | | 28,66 | | 27,90 |
| PLUS: Salaires payés | 1,31 | | 2,89 | | 1,57 | | 2,08 | |
| Intérêts nets payés | 4,85 | | 4,42 | | 4,10 | | 3,24 | |
| COÛT EFFECTIF DU LAIT | | 39,36 | | 30,68 | | 34,32 | | 33,22 |
| PLUS: Intérêts 8% sur avoir moyen du propriétaire | 5,40 | | 3,64 | | 4,26 | | 4,55 | |
| COÛT DE PRODUCTION DU LAIT (travail non payé exclu) | | 44,76 | | 34,32 | | 38,58 | | 37,78 |
| Heures de travail non payées | 2,63 | | 2,64 | | 2,12 | | 1,95 | |

Source:
Données des fermes de lait industriel sur C.I.A.G.A. en 1986, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction générale de l'économie, Direction de l'économie de la production.

# TABLE DES MATIÈRES

PAGE

AVANT-PROPOS

INTRODUCTION

1. REPRÉSENTATIVITÉ DES FERMES ÉTUDIÉES PAR RÉGION AGRICOLE PAR RAPPORT A LA POPULATION GLOBALE DES PRODUCTEURS DE LAIT INDUSTRIEL AU QUÉBEC ..... 2
   1.1 Nombre de fermes ..... 2
   1.2 Volume total de production ..... 2
   1.3 Volume de production par ferme ..... 2

2. ÉTUDE DU BILAN ..... 4
   2.1 Présentation des ratios retenus ..... 4
      2.1.1 Liquidité et solvabilité ..... 5
      2.1.2 Rentabilité ..... 6
      2.1.3 Structure de l'actif ..... 7
   2.2 Analyse des ratios ..... 8
      2.2.1 Comparaisons interrégionales ..... 8
      2.2.2 Analyse des ratios selon trois modes de regroupement ..... 10

3. ANALYSE DE L'ENSEMBLE DES FERMES ..... 14
   3.1 Moyenne générale par rapport à l'ensemble des fermes ..... 14
      3.1.1 Analyse par ferme ..... 14
      3.1.2 Analyse par vache ..... 16
      3.1.3 Analyse par hectolitre de lait ..... 18
   3.2 Comparaisons inter-régionales ..... 20
      3.2.1 Analyse par ferme ..... 20
      3.2.2 Analyse par vache ..... 22
      3.2.3 Analyse par hectolitre de lait ..... 24

4. ANALYSE EN FONCTION DE TROIS MODES DE REGROUPEMENT DE FERMES ..... 26
4.1 Analyse selon la taille des troupeaux ..... 26
4.1.1 Analyse par ferme ..... 26
4.1.2 Analyse par vache ..... 28
4.1.3 Analyse par hectolitre de lait ..... 30
4.2 Analyse selon le volume de lait produit ..... 32
4.2.1 Analyse par ferme ..... 32
4.2.2 Analyse par vache ..... 34
4.2.3 Analyse par hectolitre de lait ..... 36
4.3 Analyse selon le rendement par vache ..... 38
4.3.1 Analyse par ferme ..... 38
4.3.2 Analyse par vache ..... 40
4.3.3 Analyse par hectolitre de lait ..... 42

5. ÉTUDE DU REVENU STANDARD DU TRAVAIL ..... 45
5.1 Comparaisons interrégionales ..... 46
5.2 Selon trois modes de regroupement de fermes ..... 48
5.2.1 Selon la taille des troupeaux ..... 48
5.2.2 Selon le volume de lait produit ..... 48
5.2.3 Selon le rendement par vache ..... 48

6. DIAGRAMME DE L'EFFICACITÉ DES FERMES ..... 50
6.1 Présentation de la méthode ..... 50
6.1.1 Mesure d'efficacité du travail ..... 50
6.1.2 Mesure d'efficacité des investissements ..... 50
6.1.3 Mesure d'efficacité des champs ..... 51
6.1.4 Mesure d'efficacité de l'étable ..... 51
6.2 Analyse du diagramme de l'efficacité des fermes laitières ..... 52
6.2.1 Moyenne générale par rapport à celle du groupe de tête ..... 52
6.2.2 Selon trois modes de regroupement des fermes ..... 54
6.2.2.1 Analyse selon la taille des troupeaux ..... 54
6.2.2.2 Analyse selon le volume de lait produit ..... 56
6.2.2.3 Analyse selon le rendement par vache ..... 58

CONCLUSION ..... 62

## LISTE DES TABLEAUX


| | | PAGE |
|---|---|---|
| 1.1 | Nombre de fermes, volume total de production et volume de production par ferme, par région agricole, échantillon et population, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 3 |
| 2.1 | Ratios financiers des fermes par région agricole, Lait industriel, Québec 1986 ... | 9 |
| 2.2 | Ratios financiers des fermes selon le nombre de vaches par ferme, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 11 |
| 2.3 | Ratios financiers des fermes selon le rendement laitier par vache, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 12 |
| 2.4 | Ratios financiers des fermes selon le volume de lait par ferme, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 13 |
| 3.1 | Principaux résultats des fermes de la moyenne générale et du groupe de tête(1) exprimés par ferme, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 15 |
| 3.2 | Principaux résultats des fermes de la moyenne générale et du groupe de tête(1) exprimés par vache, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 17 |
| 3.3 | Principaux résultats des fermes de la moyenne générale et du groupe de tête(1) exprimés par hectolitre de lait, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 19 |
| 3.4 | Principaux résultats des fermes de la moyenne générale et des moyennes régionales exprimés par ferme, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 21 |
| 3.5 | Principaux résultats des fermes de la moyenne générale et des moyennes régionales exprimés par vache, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 23 |
| 3.6 | Principaux résultats des fermes de la moyenne générale et des moyennes régionales exprimés par hectolitre de lait, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 25 |
| 4.1 | Principaux résultats des fermes selon le nombre de vaches exprimés par ferme, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 27 |
| 4.2 | Principaux résultats des fermes selon le nombre de vaches par ferme exprimés par vache, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 29 |

| | | PAGE |
|---|---|---|
| 4.3 | Principaux résultats des fermes selon le nombre de vaches par ferme exprimés par hectolitre de lait, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 31 |
| 4.4 | Principaux résultats des fermes selon le volume de lait produit exprimés par ferme, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 33 |
| 4.5 | Principaux résultats des fermes selon le volume de lait produit exprimés par vache, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 35 |
| 4.6 | Principaux résultats des fermes selon le volume de lait produit exprimés par hectolitre de lait, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 37 |
| 4.7 | Principaux résultats des fermes selon le rendement par vache exprimés par ferme, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 39 |
| 4.8 | Principaux résultats des fermes selon le rendement par vache exprimés par vache, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 41 |
| 4.9 | Principaux résultats des fermes selon le rendement par vache exprimés par hectolitre de lait, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 43 |
| 5.1 | Rémunération du travail des fermes par région agricole, lait industriel, Québec 1986 | 47 |
| 5.2 | Rémunération du travail des fermes selon différents modes de regroupement de fermes, Lait industriel, Québec 1986 ..... | 49 |
| | Diagramme comparatif de l'efficacité des fermes au lait industriel en 1986 ..... | 53 |
| | Diagramme comparatif de l'efficacité des fermes au lait industriel selon le nombre de vaches en 1986 ..... | 55 |
| | Diagramme comparatif de l'efficacité des fermes au lait industriel selon le volume de lait produit en 1986 ..... | 57 |
| | Diagramme comparatif de l'efficacité des fermes au lait industriel selon le rendement par vache en 1986 ..... | 59 |
| 6.1 | Données du diagramme d'efficacité des fermes, lait industriel,Québec 1986 ..... | 60 |
| 6.2 | Données du diagramme d'efficacité des fermes selon différents modes de regroupement de fermes, lait industriel, Québec 1986 ..... | 61 |

## LISTE DES ANNEXES


| | | PAGE |
|---|---|---|
| 1 | Terminologie | 64 |
| 2 | Régions agricoles | 66 |
| 3 | Coûts de production du lait de la moyenne générale et du groupe de tête exprimés par vache, Lait industriel, Québec 1986 | 67 |
| 4 | Coûts de production du lait de la moyenne générale et du groupe de tête exprimés par hectolitre de lait, Lait industriel, Québec 1986 | 68 |
| 5 | Coûts de production du lait de la moyenne générale et des moyennes régionales exprimés par vache, Lait industriel, Québec 1986 | 69 |
| 6 | Coûts de production du lait de la moyenne générale et des moyennes régionales exprimés par hectolitre de lait, Lait industriel, Québec 1986 | 70 |
| 7 | Coûts de production du lait selon le nombre de vaches par ferme exprimés par vache Lait industriel, Québec 1986 | 71 |
| 8 | Coûts de production du lait selon le nombre de vaches par ferme exprimés par hectolitre de lait, Lait industriel, Québec 1986 | 72 |
| 9 | Coûts de production du lait selon le volume de lait par ferme exprimés par vache, Lait industriel 1986 | 73 |
| 10 | Coûts de production du lait selon le volume de lait par ferme exprimés par hectolitre de lait, Lait industriel, Québec 1986 | 74 |
| 11 | Coûts de production du lait selon le rendement par vache exprimés par vache, Lait industriel. Québec 1986 | 75 |
| 12 | Coûts de production du lait selon le rendement par vache exprimés par hectolitre de lait, Lait industriel, Québec 1986 | 76 |

ON NOURRIT DE

GRANDS

*projets*

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation

88-0171